



Rua Fernão Lopes, 157 - 4.º Dto, 4150-308 Porto
Telefone: +351 225323800 Fax: +351 225323819
Email: email@ohm-e.pt

Mube

pedro jorge marques de lemos cordeiro, lda
n.º cont. 514565292
Largo 5 de Outubro, n.º 40, 1.º D.º 2400-120 Leiria
916608138 | mubearq@gmail.com

PROJETO DE ESPECIALIDADES
DO TOPO NORTE DO ESTÁDIO MUNICIPAL DE LEIRIA
ARRABALDE D'AQUÉM

PROJETO DE EXECUÇÃO
24.09.2025
SISTEMA AUTOMÁTICO DE CONTROLO DE ACESSOS

SISTEMA AUTOMÁTICO DE CONTROLO DE ACESSOS (SACA)

PROJETO DE EXECUÇÃO

MEMÓRIA DESCRITIVA
CADERNO DE ENCARGOS



Rua Fernão Lopes, 157 - 4.º Dto, 4150-308 Porto
Telefone: +351 225323800 Fax: +351 225323819
Email: email@ohm-e.pt

Mube

pedro jorge marques de lemos cordeiro, lda
nº cont. 514565292
Largo 5 de Outubro, nº 40, 1º Dº 2400-120 Leiria
916608138 | mubearq@gmail.com

PROJETO DE ESPECIALIDADES
DO TOPO NORTE DO ESTÁDIO MUNICIPAL DE LEIRIA
ARRABALDE D'AQUÉM

PROJETO DE EXECUÇÃO
24.09.2025
SISTEMA AUTOMÁTICO DE CONTROLO DE ACESSOS

Índice

1.	CONDIÇÕES TÉCNICAS GERAIS	4
1.1.	INTRODUÇÃO	4
1.2.	CARACTERÍSTICAS GERAIS DA EMPREITADA	4
1.3.	COORDENAÇÃO COM OUTRAS EMPREITADAS	5
1.4.	CONTROLO DE QUALIDADE	5
1.5.	DOCUMENTAÇÃO TÉCNICA	6
1.6.	PEÇAS DE RESERVA	7
1.7.	ENSAIOS E TESTES DE FUNCIONAMENTO	7
1.8.	GARANTIA E ASSISTÊNCIA TÉCNICA	8
1.9.	INSTRUÇÃO DE PESSOAL	8
1.10.	MÃO-DE-OBRA	8
1.11.	RECEÇÃO DA INSTALAÇÃO	9
1.12.	PEÇAS DE RESERVA E SUBSTITUIÇÃO	9
1.13.	COMPATIBILIDADE ELETROMAGNÉTICA	9
1.14.	HOMOLOGAÇÕES E CERTIFICAÇÕES	9
1.15.	CABLAGEM DOS SISTEMAS DE SEGURANÇA	10
1.15.1.	REGRAS DE INSTALAÇÃO	10
1.16.	MATERIAIS DE INSTALAÇÃO	11
1.17.	MATERIAIS E EQUIPAMENTOS A EMPREGAR	12
2	CONDIÇÕES TÉCNICAS ESPECIAIS	13
2.1	SISTEMA DE CONTROLO DE ACESSOS (SACA)	13
2.2	CONFIGURAÇÃO DO SISTEMA	13
2.3	DESCRIÇÃO DE FUNCIONAMENTO	14
2.4	EQUIPAMENTO	15
2.4.1	UNIDADE DE CONTROLO DE PORTA IP COM FONTE DE ALIMENTAÇÃO	15
2.4.2	HUB DE COMUNICAÇÃO	16
2.4.3	FECHADURA WIRELESS	17
2.4.4	BOTÃO DE ABERTURA	18
2.4.5	CONTACTO MAGNÉTICO	18
2.4.6	ELETROMAGNÉTICO DE PORTA (folha simples) COM MONITORIZAÇÃO	19
2.4.7	ELETROMAGNÉTICO DE PORTA (folha dupla) COM MONITORIZAÇÃO	20
2.4.8	BOTONEIRA MANUAL DE COMANDO VERDE	20
2.4.9	LEITOR DE PROXIMIDADE MULLION	20
2.4.10	ESTAÇÃO DE TRABALHO DO SISTEMA DE CONTROLO DE ACESSOS	22
2.4.11	MONITOR DE VÍDEO LED HD DE 21,5''	22



Rua Fernão Lopes, 157 - 4.º Dto, 4150-308 Porto
Telefone: +351 225323800 Fax: +351 225323819
Email: email@ohm-e.pt

Mube

pedro jorge marques de lemos cordeiro, lda
n.º cont. 514565292
Largo 5 de Outubro, n.º 40, 1.º D.º 2400-120 Leiria
916608138 | mubearq@gmail.com

PROJETO DE ESPECIALIDADES

**DO TOPO NORTE DO ESTÁDIO MUNICIPAL DE LEIRIA
ARRABALDE D'AQUÉM**

PROJETO DE EXECUÇÃO

24.09.2025

SISTEMA AUTOMÁTICO DE CONTROLO DE ACESSOS

2.4.12 SOFTWARE STANDARD DE GESTÃO DE CONTROLO DE ACESSOS	23
2.4.13 LICENÇA DE EXTENSÃO DA BASE DE DADOS	24
2. ENSAIOS	24
3. DIVERSOS	24
4. OBRIGAÇÕES COMPLEMENTARES DE ADJUDICATÁRIO	25



Rua Fernão Lopes, 157 - 4.º Dto, 4150-308 Porto
Telefone: +351 225323800 Fax: +351 225323819
Email: email@ohm-e.pt

Mube

pedro jorge marques de lemos cordeiro, lda
n.º cont. 514565292
Largo 5 de Outubro, n.º 40, 1.º D.º 2400-120 Leiria
916608138 | mubearq@gmail.com

PROJETO DE ESPECIALIDADES
DO TOPO NORTE DO ESTÁDIO MUNICIPAL DE LEIRIA
ARRABALDE D'AQUÉM

PROJETO DE EXECUÇÃO
24.09.2025
SISTEMA AUTOMÁTICO DE CONTROLO DE ACESSOS

1. CONDIÇÕES TÉCNICAS GERAIS

1.1. INTRODUÇÃO

Este documento é parte integrante e indissociável da respetiva memória descritiva e justificativa, devendo por isso ser consultado após a leitura desta e sempre em complemento da informação nela patente.

O preço da empreitada deverá incluir a execução de todos os trabalhos que constam das peças escritas e desenhadas do projeto, bem assim como a execução de todos os trabalhos subsidiários daqueles e que sejam necessários para a completa e perfeita execução da empreitada, bem como o bom acabamento e estética das instalações.

1.2. CARACTERÍSTICAS GERAIS DA EMPREITADA

Todos os materiais e equipamentos a utilizar deverão ser da melhor qualidade existente no mercado, satisfazer as condições exigidas pelo fim a que ser destinam, obedecer às prescrições dos regulamentos, normas e demais legislação nacional e internacional, atualmente em vigor, e apresentar as características especificadas nas cláusulas das presentes Condições Técnicas. No caso de materiais de fabrico estrangeiro, para os quais não existam normas oficiais Portuguesas, deverão os mesmos obedecer à regulamentação em vigor no seu país de origem.

Todos os materiais e equipamentos deverão ser, antes de aplicados, submetidos previamente à apreciação da Fiscalização, acompanhados de certificados de origem e dos resultados de análises ou ensaios efetuados em laboratórios oficiais, quando tal for exigido. As amostras dos materiais, que deverão ser apresentadas com a devida antecedência, depois de aprovados ficarão na obra servindo de padrão. Deverão, igualmente, ser fornecidos catálogos e manuais de funcionamento.

Quando se verificar, mediante um simples exame ou em face dos resultados de ensaios ou análises, que os materiais ou equipamentos não satisfazem as condições exigidas, serão rejeitados.

O Adjudicatário, quando autorizado por escrito pela Fiscalização, poderá empregar materiais diferentes dos inicialmente previstos, se a qualidade, eficácia, fiabilidade e exploração instalações não forem prejudicadas e não houver aumento do seu custo.



Rua Fernão Lopes, 157 - 4.º Dto, 4150-308 Porto
Telefone: +351 225323800 Fax: +351 225323819
Email: email@ohm-e.pt

Mube

pedro jorge marques de lemos cordeiro, lda
n.º cont. 514565292
Largo 5 de Outubro, n.º 40, 1.º D.º 2400-120 Leiria
916608138 | mubearq@gmail.com

PROJETO DE ESPECIALIDADES
DO TOPO NORTE DO ESTÁDIO MUNICIPAL DE LEIRIA
ARRABALDE D'AQUÉM

PROJETO DE EXECUÇÃO
24.09.2025
SISTEMA AUTOMÁTICO DE CONTROLO DE ACESSOS

O Adjudicatário obriga-se a executar todas as instalações com solidez e perfeição, nas melhores condições técnicas, de acordo com as regras da arte de bem construir, cumprindo com as indicações do fabricante dos sistemas e equipamentos, em estrita observância dos Regulamentos e Normas em vigor e de harmonia com o presente Caderno de Encargos e Peças Desenhadas anexas, cumprindo todas as instruções que lhe sejam fornecidas pela Fiscalização.

O Adjudicatário obriga-se a executar todas as alterações que lhe sejam determinadas pela Fiscalização. As importâncias "a mais" ou "a menos" daí resultantes serão calculadas tendo por base os preços unitários do orçamento.

1.3.COORDENAÇÃO COM OUTRAS EMPREITADAS

O Adjudicatário deverá apresentar à Fiscalização um plano de trabalhos e a listagem de trabalhos de apoio de outros empreiteiros, que possam facilitar a execução da sua própria empreitada, nomeadamente:

- Construção civil (abertura e tapamento de roços, execução de travessias em placas de pisos e ductos verticais, furação de paredes, acabamentos de pinturas, etc.);
- Instalações e equipamentos elétricos (definição e localização dos equipamentos a alimentar).
- Águas e Esgotos (definição de tomadas, canalização, localização de válvulas, central de bombagens, etc.).
- AVAC;
- Instalações de Telecomunicações;

O Adjudicatário deverá colaborar com a Fiscalização de modo a que a Obra não sofra atrasos motivados por descoordenação entre empreitadas, devendo, por isso, alertar atempadamente para qualquer situação que ponha em causa, direta ou indiretamente, a boa execução dos trabalhos.

1.4.CONTROLO DE QUALIDADE

Antes da aplicação dos equipamentos e materiais o Adjudicatário deverá submetê-los à aprovação expressa da Fiscalização.



Rua Fernão Lopes, 157 - 4.º Dto, 4150-308 Porto
Telefone: +351 225323800 Fax: +351 225323819
Email: email@ohm-e.pt

Mube

pedro jorge marques de lemos cordeiro, lda
n.º cont. 514565292
Largo 5 de Outubro, n.º 40, 1.º D.º 2400-120 Leiria
916608138 | mubearq@gmail.com

PROJETO DE ESPECIALIDADES
DO TOPO NORTE DO ESTÁDIO MUNICIPAL DE LEIRIA
ARRABALDE D'AQUÉM

PROJETO DE EXECUÇÃO
24.09.2025
SISTEMA AUTOMÁTICO DE CONTROLO DE ACESSOS

Será da inteira responsabilidade do Adjudicatário a aplicação de equipamentos sem o prévio acordo da Fiscalização, pelo que decorrerão por sua conta e risco, quaisquer alterações e/ou substituições indicadas pela Fiscalização.

Serão, ainda, por conta do Adjudicatário o fornecimento de quaisquer amostras requisitadas pela Fiscalização para efeitos de ensaio e aprovação.

Os concorrentes obrigam-se a apresentar com a proposta o "manual de qualidade" porque se rege a empresa, fazendo ainda referência à sua creditação nas entidades oficiais.

1.5.DOCUMENTAÇÃO TÉCNICA

O Adjudicatário obriga-se a fornecer a seguinte documentação:

Fase de Consulta/Concurso

- Memória descritiva adequada e precisa dos sistemas e equipamentos propostos e dos conceitos adotados;
- Um conjunto completo de peças desenhadas, incluindo plantas, esquemas, pormenores, etc., especificações e catálogos ou folhetos descrevendo os diversos componentes que integram os sistemas ou os equipamentos propostos.
- Planeamento de intervenções, de modo a garantir os trabalhos de manutenção preventiva e de condução, durante o período de garantia.

Fase de Adjudicação

- No mínimo o seguinte conjunto de documentos escritos, por cada componente dos sistemas:
- Descrição detalhada e princípio de funcionamento;
- Instruções de montagem;
- Esquemas de ligação;
- Instruções de arranque/início de exploração;
- Instruções de operação;
- Instruções de manutenção, calendário e lista de identificação de avarias;
- Desenhos com implantação dos equipamentos.
- No mínimo o seguinte conjunto de peças desenhadas:



Rua Fernão Lopes, 157 - 4.º Dto, 4150-308 Porto
Telefone: +351 225323800 Fax: +351 225323819
Email: email@ohm-e.pt

Mube

pedro jorge marques de lemos cordeiro, lda
n.º cont. 514565292
Largo 5 de Outubro, n.º 40, 1.º D.º 2400-120 Leiria
916608138 | mubearq@gmail.com

PROJETO DE ESPECIALIDADES
DO TOPO NORTE DO ESTÁDIO MUNICIPAL DE LEIRIA
ARRABALDE D'AQUÉM

PROJETO DE EXECUÇÃO
24.09.2025
SISTEMA AUTOMÁTICO DE CONTROLO DE ACESSOS

-
- Diagramas de princípio;
 - Diagrama de cablagem e de interligação;
 - Plantas com a disposição geral dos equipamentos;
 - Pormenores de instalação dos equipamentos;
 - Diagrama funcional (arranque/paragem) de todos os sistemas e dos respetivos interfaces.

Fase de Receção Provisória

Manual do utilizador em regime de exploração obrigatoriamente redigido em português contendo no mínimo as seguintes indicações relativas aos equipamentos objeto do fornecimento:

- Características principais;
- Instruções de utilização;
- Testes periódicos;
- Rotinas de manutenção.
- Desenhos finais “as built” da obra realizada.

1.6. PEÇAS DE RESERVA

Os concorrentes deverão incluir na sua proposta uma lista com as peças de reserva julgadas necessárias para o bom funcionamento continuado das instalações durante um período de pelo menos 2 anos.

As peças de reserva deverão ser fornecidas e ficar em obra antes da receção provisória dos sistemas e equipamentos respetivos.

Por outro lado o Adjudicatário obriga-se a garantir uma reserva de peças sobressalentes que permita ocorrer a qualquer eventualidade num prazo não superior a 48 horas.

1.7. ENSAIOS E TESTES DE FUNCIONAMENTO

O Adjudicatário deverá fornecer, previamente, listagem exaustiva de todos os ensaios que se propõe efetuar aos materiais e equipamentos, a qual será objeto de aprovação do projetista e da Fiscalização.

O Adjudicatário levará a efeito, na presença da Fiscalização, todos os ensaios e testes de funcionamento constantes da lista acima referida considerados necessários à comprovação de que todas as condições técnicas do projeto estão satisfeitas.



Rua Fernão Lopes, 157 - 4.º Dto, 4150-308 Porto
Telefone: +351 225323800 Fax: +351 225323819
Email: email@ohm-e.pt

Mube

pedro jorge marques de lemos cordeiro, lda
n.º cont. 514565292
Largo 5 de Outubro, n.º 40, 1.º D.º 2400-120 Leiria
916608138 | mubearq@gmail.com

PROJETO DE ESPECIALIDADES
DO TOPO NORTE DO ESTÁDIO MUNICIPAL DE LEIRIA
ARRABALDE D'AQUÉM

PROJETO DE EXECUÇÃO
24.09.2025
SISTEMA AUTOMÁTICO DE CONTROLO DE ACESSOS

1.8. GARANTIA E ASSISTÊNCIA TÉCNICA

Todos os trabalhos e equipamentos incluídos na presente empreitada terão garantia mínima de dois anos, salvo disposição em contrário estabelecida neste domínio pelo Dono da Obra, contados a partir da receção provisória, obrigando-se o Adjudicatário neste período a proceder à substituição de todos os materiais e equipamentos com defeito de montagem, fabrico ou funcionamento, sem mais encargos para o Dono da Obra, e desde que comprovadamente não tenha havido abusos de utilização.

Ainda durante o período de garantia estarão a cargo do Adjudicatário todos os trabalhos de manutenção preventiva e de condução, necessários ao bom funcionamento das instalações, cujo planeamento de intervenções deverá ser entregue com a proposta.

Os concorrentes deverão ainda apresentar as condições em que se propõem realizar os trabalhos de manutenção e assistência técnica, findo o período de garantia.

Em situações particulares o concorrente obrigará-se a apresentar uma garantia superior quando indicado nas condições técnicas.

1.9. INSTRUÇÃO DE PESSOAL

O Adjudicatário obriga-se a ministrar toda a instrução técnica necessária à boa exploração dos sistemas instalados, apoiada em manuais de operação obrigatoriamente escritos em português.

1.10. MÃO-DE-OBRA

O Adjudicatário obriga-se perante a Fiscalização da Obra a apresentar uma lista de pessoal, com a sua classificação técnica, assim como apresentar fotocópia da sua carteira profissional.

Esta exigência destina-se ao controlo de utilização de pessoal não qualificado para a função.

O Dono da Obra e os seus mandatários poderão exigir ainda a apresentação de credenciação ao pessoal, no decurso da realização dos trabalhos.

A utilização por parte do Adjudicatário de mão-de-obra não qualificada incorre na suspensão imediata do trabalhador das instalações. A suspensão do trabalhador ficará igualmente registada no livro de obra, sendo o Adjudicatário notificado por escrito.



Rua Fernão Lopes, 157 - 4.º Dto, 4150-308 Porto
Telefone: +351 225323800 Fax: +351 225323819
Email: email@ohm-e.pt

Mube

pedro jorge marques de lemos cordeiro, lda
n.º cont. 514565292
Largo 5 de Outubro, n.º 40, 1.º D.º 2400-120 Leiria
916608138 | mubearq@gmail.com

PROJETO DE ESPECIALIDADES
DO TOPO NORTE DO ESTÁDIO MUNICIPAL DE LEIRIA
ARRABALDE D'AQUÉM

PROJETO DE EXECUÇÃO
24.09.2025
SISTEMA AUTOMÁTICO DE CONTROLO DE ACESSOS

1.11. RECEÇÃO DA INSTALAÇÃO

Após a realização dos ensaios e testes de funcionamento e da sua aprovação pelo Dono da Obra, deverá o Adjudicatário fazer a entrega ao Dono da Obra dos seguintes documentos:

- Catálogos atualizados dos equipamentos instalados;
- Manuais técnicos de serviço (em português);
- Manuais técnicos de operação (em português);
- Desenhos finais "as built" da obra realizada, de acordo com o indicado:
 - 1 Exemplar em suporte magnético;
 - 1 Exemplar em papel reproduzível;
- Lista de fornecedores e contactos para aquisição do equipamento, findo o período de garantia.

1.12. PEÇAS DE RESERVA E SUBSTITUIÇÃO

Todos os equipamentos a fornecer deverão ter peças de reserva e de substituição garantidas pelo fabricante por um período nunca inferior a 10 anos contados a partir da data da Receção Provisória.

1.13. COMPATIBILIDADE ELETROMAGNÉTICA

Tendo em conta a ocupação e atividades previsíveis para a edificação, especial cuidado será tido relativamente à proteção e imunidade a perturbações eletromagnéticas e de telecomunicações, móveis ou fixas, dos equipamentos de campo, especialmente detetores e interfaces. Assim deverão os concorrentes apresentar certificações dos equipamentos também quanto a esta matéria.

1.14. HOMOLOGAÇÕES E CERTIFICAÇÕES

Todas as opções técnicas descritas quer nas peças desenhadas quer nas peças escritas foram baseadas em equipamentos conformes às normas europeias, nomeadamente 89/336/EEC, EN50081-1 (emissão de radiação), EN50130-4 (imunidade EMC) e de segurança CE.

O fabricante dos equipamentos deverá igualmente ser portador de certificação de qualidade ISO 9002 e EN29002.



Rua Fernão Lopes, 157 - 4.º Dto, 4150-308 Porto
Telefone: +351 225323800 Fax: +351 225323819
Email: email@ohm-e.pt

Mube

pedro jorge marques de lemos cordeiro, lda
nº cont. 514565292
Largo 5 de Outubro, nº 40, 1º Dº 2400-120 Leiria
916608138 | mubearq@gmail.com

PROJETO DE ESPECIALIDADES
DO TOPO NORTE DO ESTÁDIO MUNICIPAL DE LEIRIA
ARRABALDE D'AQUÉM

PROJETO DE EXECUÇÃO
24.09.2025
SISTEMA AUTOMÁTICO DE CONTROLO DE ACESSOS

Os equipamentos sujeitos a homologação deverá ser acompanhada do respetivo certificado de acordo com as CTE.

1.15. CABLAGEM DOS SISTEMAS DE SEGURANÇA

1.15.1. REGRAS DE INSTALAÇÃO

O Adjudicatário obriga-se a executar todas as instalações com solidez e perfeição, nas melhores condições técnicas, de acordo com as regras da arte de bem construir, em estrita observância dos Regulamentos e Normas em vigor e de harmonia com o presente Caderno de Encargos e Peças Desenhadas anexas, cumprindo todas as instruções que lhe sejam fornecidas pela Fiscalização.

Na execução das instalações deverão respeitar-se as instruções de montagem constantes dos documentos fornecidos pelo fabricante, tais como esquemas e diagramas exigindo-se, em caso de dúvidas, o recurso à consultoria técnica e apoio daquele.

Sempre que não existam normas nacionais de montagem ou execução de partes da instalação, deverão seguir-se as recomendações de normas estrangeiras, de aceitação internacionalmente generalizada, tais como:

- NEC (USA)
- VDE (ALEMANHA)
- DIN (ALEMANHA)
- LIFE SAFETY 101 (USA)
- UTE (FRANÇA)
- NFPA Secção 90ª (USA)

Cabe ao Adjudicatário verificar, em obra, conjuntamente com os fornecedores dos equipamentos de segurança a correta implantação de todos os equipamentos e suas consequências na cablagem que serve os mesmos. Em caso de dúvida ou se existirem discrepâncias entre os pormenores constantes do projeto e/ou da proposta, e as dimensões reais dos equipamentos, compartimentos, elementos da construção, etc., e sua localização, dever-se-á, de imediato, submeter o assunto, à apreciação da Fiscalização.

O Adjudicatário obriga-se a executar todas as alterações que lhe sejam determinadas pela Fiscalização. As importâncias "a mais" ou "a menos" daí resultantes serão calculadas tendo por base os preços unitários do orçamento, afetados do respetivo coeficiente de praça.



Rua Fernão Lopes, 157 - 4.º Dto, 4150-308 Porto
Telefone: +351 225323800 Fax: +351 225323819
Email: email@ohm-e.pt

Mube

pedro jorge marques de lemos cordeiro, lda
n.º cont. 514565292
Largo 5 de Outubro, n.º 40, 1.º D.º 2400-120 Leiria
916608138 | mubearq@gmail.com

PROJETO DE ESPECIALIDADES
DO TOPO NORTE DO ESTÁDIO MUNICIPAL DE LEIRIA
ARRABALDE D'AQUÉM

PROJETO DE EXECUÇÃO
24.09.2025
SISTEMA AUTOMÁTICO DE CONTROLO DE ACESSOS

A execução das instalações deverá efetuar-se de uma forma profissional, cuidadosa e adequada, tendo em vista evitar danos nos materiais de construção e revestimento interiores e exteriores, do complexo.

Será da exclusiva responsabilidade do Adjudicatário a reparação de quaisquer danos que se verifiquem nos tetos, paredes, pavimentos, divisórias, portas, alcatifas, pinturas e outros revestimentos, instalações elétricas, etc. existentes no complexo, em consequência dos trabalhos da presente empreitada.

1.16. MATERIAIS DE INSTALAÇÃO

Os cabos a utilizar na generalidade das instalações são os definidos nas Peças Desenhadas.

O Adjudicatário obriga-se a documentar toda a oferta de cabos que propõe para os diferentes sistemas, realçando as suas características elétricas e mecânicas, bem como o seu fabricante. Deverão ser apresentados os certificados de qualidade tanto dos cabos propostos como dos próprios fabricantes segundo a regulamentação nacional em vigor.

Os cabos a utilizar nas instalações elétricas dos vários sistemas são, regra geral, resistentes ao fogo e como tal homologados, de acordo com as normas nacionais em vigor. Os tipos de canalizações previstas são as que se encontram indicados nas Peças Desenhadas.

Em caso de incêndio os cabos dos vários sistemas deverão satisfazer, no mínimo, as seguintes condições:

- Resistir e evitar a propagação de um incêndio;
- Libertar produtos de decomposição não corrosivos;
- Libertar fumos que não sejam potencialmente perigosos para a vida humana e apenas em pequenas quantidades.
- Resistir ao calor durante um período prolongado de tempo.

As canalizações serão constituídas por cabos protegidos por tubos, sejam em caminhos de cabos, embebidos nas paredes, ou à vista sob abraçadeiras.

Todas as caixas deverão ser claramente identificadas como pertencentes ao sistema a que se destinam por meio de etiquetas de tráfólete vermelha com letras gravadas a branco, coladas ou aparafusadas à respetiva tampa.

Todas as canalizações deverão ser claramente identificadas com indicação do sistema a que pertencem e o número do circuito associado, por meio de dispositivos porta etiquetas do tipo WKM da WEIDMULLER ou semelhantes, nos extremos das canalizações e do tipo WRITE-ON no comprimento intermédio, de 10 em 10m. O Adjudicatário obriga-se a apresentar um plano de codificação da cablagem tanto para os desenhos de preparação da obra como para as telas finais.



Rua Fernão Lopes, 157 - 4.º Dto, 4150-308 Porto
Telefone: +351 225323800 Fax: +351 225323819
Email: email@ohm-e.pt

Mube

pedro jorge marques de lemos cordeiro, lda
n.º cont. 514565292
Largo 5 de Outubro, n.º 40, 1.º D.º 2400-120 Leiria
916608138 | mubearq@gmail.com

PROJETO DE ESPECIALIDADES
DO TOPO NORTE DO ESTÁDIO MUNICIPAL DE LEIRIA
ARRABALDE D'AQUÉM

PROJETO DE EXECUÇÃO
24.09.2025
SISTEMA AUTOMÁTICO DE CONTROLO DE ACESSOS

1.17. MATERIAIS E EQUIPAMENTOS A EMPREGAR

Os materiais e equipamentos a utilizar nesta empreitada serão novos em todos os seus aspetos e partes, de primeira qualidade e fabrico normalizado e aprovados para as funções previstas.

As marcas e modelos indicados destinam-se a impor um padrão de qualidade mínimo, pelo que os concorrentes poderão propor soluções alternativas, desde que comprovadamente sejam de qualidade igual ou superior, apresentem características similares e permitam realizar as funções previstas.



Rua Fernão Lopes, 157 - 4.º Dto, 4150-308 Porto
Telefone: +351 225323800 Fax: +351 225323819
Email: email@ohm-e.pt

Mube

pedro jorge marques de lemos cordeiro, lda
n.º cont. 514565292
Largo 5 de Outubro, n.º 40, 1.º D.º 2400-120 Leiria
916608138 | mubearq@gmail.com

PROJETO DE ESPECIALIDADES
DO TOPO NORTE DO ESTÁDIO MUNICIPAL DE LEIRIA
ARRABALDE D'AQUÉM

PROJETO DE EXECUÇÃO
24.09.2025
SISTEMA AUTOMÁTICO DE CONTROLO DE ACESSOS

2 CONDIÇÕES TÉCNICAS ESPECIAIS

2.1 SISTEMA DE CONTROLO DE ACESSOS (SACA)

Face às características de utilização do Edifício e às actividades daí resultantes, foi previsto a implementação de um SACA - Sistema Automático de Controlo de Acessos para assegurar a restrição e/ou conferir disciplina nos acessos ao edifício e as várias salas que o compõem. Deste modo foi considerado um sistema único, repartido pela torre poente e corpo central.

Nas áreas e/ou compartimentos objecto de protecção, apenas deverão ter acesso os utilizadores devidamente credenciados para o efeito, ficando a cargo do SACA a tarefa de garantir ou negar as entradas de acordo com as parametrizações introduzidas no Sistema.

O sistema assegurará a vigilância em tempo real dos pedidos de acesso bem como deverá proceder ao respetivo registo de atividade verificada para efeitos de consulta e análise posterior, Histórico.

O SACA será composto pelos elementos principais seguintes:

- Leitores de proximidade do tipo Mifare (online);
- Fechaduras Wireless (Offline).
- Hub de comunicação com as fechaduras wireless
- Testas eléctricas;
- Detectores de abertura;
- Unidades de controlo de porta IP;
- Software de Gestão do sistema de Controlo de Acessos Sipass Integrated;
- Estação de trabalho
- Redes eléctricas associadas.

2.2 CONFIGURAÇÃO DO SISTEMA

O SACA está concebido segundo a filosofia dos sistemas com inteligência e capacidade de decisão distribuídas, com leitura por aproximação, sendo composto por elementos de campo (leitores de cartões,



Rua Fernão Lopes, 157 - 4.º Dto, 4150-308 Porto
Telefone: +351 225323800 Fax: +351 225323819
Email: email@ohm-e.pt

Mube

pedro jorge marques de lemos cordeiro, lda
nº cont. 514565292
Largo 5 de Outubro, nº 40, 1º Dº 2400-120 Leiria
916608138 | mubearq@gmail.com

PROJETO DE ESPECIALIDADES
DO TOPO NORTE DO ESTÁDIO MUNICIPAL DE LEIRIA
ARRABALDE D'AQUÉM

PROJETO DE EXECUÇÃO
24.09.2025
SISTEMA AUTOMÁTICO DE CONTROLO DE ACESSOS

fechaduras wireless, testas eléctricas e detectores de abertura), pelas Unidades de Controlo de Porta IP e pelo equipamento central - de Gestão do Sistema Controlo de Acessos (Estação de trabalho e respetivo software).

Todos os dispositivos associados a cada uma das portas serão interligados electricamente à Unidade de Controlo de Porta, sendo estas por sua vez ligadas diretamente a rede IP. As unidades de controlo de porta IP que funcionarão com as fechaduras wireless offline, utilizarão uma linha de comunicações do tipo RS485 para ligar aos diversos HUBs que irão comunicar com as diversas fechaduras conforme esquema de princípio fornecido.

2.3 DESCRIÇÃO DE FUNCIONAMENTO

A cada utilizador será distribuído um cartão de acesso, devidamente identificado, pessoal e intransmissível e que se constituirá na respetiva credencial de acesso.

Em Posto de Operação dedicado do SACA e através de aplicação própria para o efeito, serão programados grupos de utilizadores e horários de acesso aos locais protegidos por leitores de controlo de acessos.

Nesta aplicação deverão também ser registadas todas as transacções efectuadas pelos diversos utilizadores, sendo que a sua consulta deve ser possível em regime “on line” e com ferramentas de busca adequadas aos diversos tipos de ocorrências.

Uma vez programado o Sistema deverá descarregar a configuração para as Centrais de Controlo de Acessos distribuídas pelo Edifício, as quais terão assim capacidade de decisão local e autónoma, aumentando a rapidez e fiabilidade do sistema.



Rua Fernão Lopes, 157 - 4.º Dto, 4150-308 Porto
Telefone: +351 225323800 Fax: +351 225323819
Email: email@ohm-e.pt

Mube

pedro jorge marques de lemos cordeiro, lda
n.º cont. 514565292
Largo 5 de Outubro, n.º 40, 1.º D.º 2400-120 Leiria
916608138 | mubearq@gmail.com

PROJETO DE ESPECIALIDADES
DO TOPO NORTE DO ESTÁDIO MUNICIPAL DE LEIRIA
ARRABALDE D'AQUÉM

PROJETO DE EXECUÇÃO
24.09.2025
SISTEMA AUTOMÁTICO DE CONTROLO DE ACESSOS

2.4 EQUIPAMENTO

2.4.1 UNIDADE DE CONTROLO DE PORTA IP COM FONTE DE ALIMENTAÇÃO

O controlador de porta ACC-APM-2420 será baseado na mais recente tecnologia IP, permitindo configurações flexíveis e descentralizadas, otimizando os custos de instalação e manutenção.

Possuirá comunicações com os mais altos padrões de segurança, ponto a ponto com encriptação OSDP V2 para os leitores e AES 128 bits entre o servidor e as unidades de controlo.

O ACC-APM2420 controlará até dois leitores, com possibilidade de integrar módulos de entrada/saída. Quando um utilizador apresentar o seu cartão de acesso num leitor de entrada ou saída, o Controlador de Porta IP interpretará a informação codificada e enviará os dados para o sistema central de Controlo de Acessos.

O Controlador de Porta IP tem capacidade para funcionamento Offline, 500.000 utilizadores (máximo de 5 cartões por utilizador), até 200.000 eventos e anti-passback local.

O controlador virá equipado com fonte de alimentação 24V-2.0A, e espaço para duas baterias de 12V-2.0Ah não incluídas.

Outras características:	
Leitores	2 x RS485 (protocolo OSDP v2)
Entradas	4 (monitorizadas ou não monitorizadas)
Saídas	4
Relés de saída	2
FLN bus	1 (IPM, OPM e 8-I/O)
Tamper	2 (tampa/remover da parede)
Alimentação	100-240Vac
Temperatura de Operação	-10° a +40°
Dimensões	330 x 355 x 85 mm

PROJETO DE ESPECIALIDADES
DO TOPO NORTE DO ESTÁDIO MUNICIPAL DE LEIRIA
ARRABALDE D'AQUÉM

PROJETO DE EXECUÇÃO
24.09.2025
SISTEMA AUTOMÁTICO DE CONTROLO DE ACESSOS

Dimensão máxima das baterias (não incluídas)	2 x 12V 2.0Ah 178 x 35 x 60 mm
Caixa	Matálica
Modelo	ACC-APM-2420
Marca / Fornecedor	SIEMENS

2.4.2 HUB DE COMUNICAÇÃO

O Hub de comunicação AH30 permitirá a ligação entre fechaduras Aperio via wireless e o sistema de controlo de acessos Sipass Integrated através de fios utilizando comunicação RS485, permitindo o emparelhamento de até 8 fechaduras.

O Hub AH30 comunicará diretamente com as fechaduras Aperio através de uma ligação rádio encriptada de banda 2,4 GHz e terá capacidade para ser posicionado entre 5 a 25 m da fechadura.

O Hub deverá estar equipado com uma antena e um LED indicativo de estados.

Outras características:	
Potência	8-24 V DC
Consumo de energia	250 mA a 24 V DC e 80 mA a 12 V DC
Norma da comunicação rádio	IEEE 802,15,4 (2,4 GHz) - 16 canais (11-26) AES 128 bits
Intervalo entre fechaduras e Hubs	15-25 dependendo do ambiente a instalar
Sensibilidade de receção	- 100dBm 20%PER
Potência de transmissão wireless	10 dBm/MHz
Antena interna	2 dipolos polarizados cruzados
Antena externa	Polaridade reversa SMA. Tipo (dipolo) com um ganho não superior a 3,9dBi.
Dimensões	82 x 82 x 37 mm
Classe de proteção	IP 20
Intervalo de temperatura operacional	5°C a 35°C



Rua Fernão Lopes, 157 - 4.º Dto, 4150-308 Porto
Telefone: +351 225323800 Fax: +351 225323819
Email: email@ohm-e.pt

Mube

pedro jorge marques de lemos cordeiro, lda
n.º cont. 514565292
Largo 5 de Outubro, n.º 40, 1.º D.º 2400-120 Leiria
916608138 | mubearq@gmail.com

PROJETO DE ESPECIALIDADES
DO TOPO NORTE DO ESTÁDIO MUNICIPAL DE LEIRIA
ARRABALDE D'AQUÉM

PROJETO DE EXECUÇÃO
24.09.2025
SISTEMA AUTOMÁTICO DE CONTROLO DE ACESSOS

Humidade	< 95% (sem-condensação)
Estados	LED (vermelho/verde/laranja)
Modelo	Aperio AH30
Marca / Fornecedor	ASSA ABLOY / SIEMENS

2.4.3 FECHADURA WIRELESS

Fechadura com funcionamento wireless, sem necessidade de passagem de cabos, com capacidade de operação em modo Online ou Offline.

A fechadura será compatível com o sistema de controlo de acessos Sipass Integrated, através do Hub de comunicação Aperio H30.

Poderá ser usado com as fechaduras europeias (DIN) mais comuns - em portas de madeira, aço e estrutura tubular (e portas de vidro com caixas de travamento padrão).

O modo online ou offline será selecionado no software durante a inicialização do equipamento.

A fechadura vem equipada com um LED indicativo de estado.

Outras características:	
Autenticação	Apenas cartão
Tipo de bateria	1 x Lithium CR123A
Tempo de vida da bateria	Aproximadamente 50 meses, com uma frequência de 30 aberturas por dia
Norma da comunicação rádio	IEEE 802,15,4 (2,4 GHz) AES 128 bits
Distância máxima entre Leitor de RFID e Hub	Até 25 m dependendo do ambiente a instalar
Tecnologia RFID	MIFARE Classic®, MIFARE Ultralight®, MIFARE® DESFire®, MIFARE Plus®, MIFARE® SE, MIFARE® DESFire® SE; iCLASS SE; iCLASS Seos®, iCLASS Seos Elite
Leitor de RFID	UID / Sektor / Block / Application / File

PROJETO DE ESPECIALIDADES
DO TOPO NORTE DO ESTÁDIO MUNICIPAL DE LEIRIA
ARRABALDE D'AQUÉM

PROJETO DE EXECUÇÃO
24.09.2025
SISTEMA AUTOMÁTICO DE CONTROLO DE ACESSOS

Alcance do leitor RFID	< 4cm
Dimensões	55 x 55 x 13,5 mm
Classe de proteção	IP42
Temperatura de operação	0 °C to 55 °C
Humidade	< 85% (sem-condensação)
Estados	LED (vermelho/verde/laranja)
Interfaces de comunicação	Comunicação via rádio (USB dongle) ou USB tipo B (acessório)
Modos de operação Offline e Online	Aperio® Online; Aperio® Offline; Aperio® Standard OSS Offline
Modelo	Aperio H100
Marca / Fornecedor	ASSA ABLOY / SIEMENS

2.4.4 BOTÃO DE ABERTURA

Para comando eléctrico de abertura de porta pelo interior da área protegida.

Para aplicação em sistema de Controlo de Acessos.

Símbolo de uma chave

Serão constituídos por aparelhagem específica para esta função com simbologia adequada e previstos para montagem saliente ou embebida. Para montagem embebida em caixa de aparelhagem.

Outras características:	
- Dimensões:	81mm (largura) x 81 mm (altura)
- Diâmetro interior:	55 mm
Modelo	BP-1011
Marca / Fornecedor	SIEMENS / Eff-Eff

2.4.5 CONTACTO MAGNÉTICO

Para detecção e aviso do estado de fecho ou abertura de portas.



Rua Fernão Lopes, 157 - 4.º Dto, 4150-308 Porto
Telefone: +351 225323800 Fax: +351 225323819
Email: email@ohm-e.pt

Mube

pedro jorge marques de lemos cordeiro, lda
n.º cont. 514565292
Largo 5 de Outubro, n.º 40, 1.º D.º 2400-120 Leiria
916608138 | mubearq@gmail.com

PROJETO DE ESPECIALIDADES
DO TOPO NORTE DO ESTÁDIO MUNICIPAL DE LEIRIA
ARRABALDE D'AQUÉM

PROJETO DE EXECUÇÃO
24.09.2025
SISTEMA AUTOMÁTICO DE CONTROLO DE ACESSOS

Será um detector discreto, para montagem saliente.

Montagem à face, cujos terminais de ligação, de aperto mecânico, ficam “escondidos” graças à inclusão de tampa com agradável acabamento.

Os contactos magnéticos da serie MK- 4000 são projetados para instalação em base de madeira ou plástico dos objetos a proteger. Quando o contactos são para ser montados no metal, devem ser equipados com espaçadores (acessórios).

Serão protegidos contra sabotagem ou abertura não autorizada.

Outras características:	
Contacto	NF - Normalmente Fechado
Ligações	Terminais de aperto mecânico
Dimensões (L x A x P):	
- contacto	58 x 21,5 x 14,5 mm
- Íman	58 x 12 x 14,5 mm
Modelo	MK-4400
Marca / Fornecedor	VANDERBILT / SIEMENS

2.4.6 ELETROMAGNÉTICO DE PORTA (folha simples) COM MONITORIZAÇÃO

São dispositivos eletromagnéticos para bloqueio de portas de folha simples, tendo desbloqueio automático ditado pelas centrais de controlo de acessos e de deteção de incêndio através de interface de comando em caso de incêndio e manual através de botão de desbloqueio colocado junto a porta. Inclui monitorização por LED, parafusos, ferragens e placa de fixação.

Outras características:	
Tensão de operação	12 ou 24 VDC
Corrente de operação	270mA (12VDC) -180 mA (24VDC)
Temporização	5 a 30 segundos
Força de Atrake	2800N

PROJETO DE ESPECIALIDADES
DO TOPO NORTE DO ESTÁDIO MUNICIPAL DE LEIRIA
ARRABALDE D'AQUÉM

PROJETO DE EXECUÇÃO
24.09.2025
SISTEMA AUTOMÁTICO DE CONTROLO DE ACESSOS

Peso	2,25 kg
Dimensões (L x A x P)	241 x 52 x 24 mm
Modelo	MEX430+MEXL2
Marca / Fornecedor	OPENERS&CLOSERS

2.4.7 ELETROMAGNÉTICO DE PORTA (folha dupla) COM MONITORIZAÇÃO

São dispositivos eletromagnéticos para bloqueio de portas de folha dupla, tendo desbloqueio automático ditado pelas centrais de deteção de incêndio e manual através de botão de desbloqueio colocado junto a porta. Inclui monitorização por LED, parafusos, ferragens e placa de fixação.

Outras características:	
Tensão de operação	12 ou 24 VDC
Corrente de operação	270mA x 2 (12VDC) -180 mA x 2 (24VDC)
Temporização	5 a 30 segundos
Força de Atrake	2800N x 2
Peso	4,4 kg
Dimensões (L x A x P)	482 x 52 x 24 mm
Modelo	MEX630+MEXL2x2
Marca / Fornecedor	OPENERS&CLOSERS

2.4.8 BOTONEIRA MANUAL DE COMANDO VERDE

Botoneira de desbloqueio manual das portas com controle de acessos em caso de emergência.



DMN702G

2.4.9 LEITOR DE PROXIMIDADE MULLION

Leitor especialmente concebido para aplicações usando as normas ISO14443-A, ISO14443-B e ISO15693, de forma a ler o número de identificação personalizado de cartões de proximidade do tipo credenciais iCLASS, iCLASS Seos, bem como os modelos MIFARE Classic e MIFARE DESFire EV1 que suportam modelos de dados personalizados.



Rua Fernão Lopes, 157 - 4.º Dto, 4150-308 Porto
Telefone: +351 225323800 Fax: +351 225323819
Email: email@ohm-e.pt

Mube

pedro jorge marques de lemos cordeiro, lda
n.º cont. 514565292
Largo 5 de Outubro, n.º 40, 1.º D.º 2400-120 Leiria
916608138 | mubearq@gmail.com

PROJETO DE ESPECIALIDADES
DO TOPO NORTE DO ESTÁDIO MUNICIPAL DE LEIRIA
ARRABALDE D'AQUÉM

PROJETO DE EXECUÇÃO
24.09.2025
SISTEMA AUTOMÁTICO DE CONTROLO DE ACESSOS

Serão constituídos por antena em anel radiante, eletrónica de emissão e receção de sinal, avisadores luminosos de estado e acústico de resposta. Quando em operação a antena interna gerará um campo eletromagnético na gama dos 13,5MHz e receberá a informação, eventualmente refletida pela proximidade de um cartão digital ou através da tecnologia Seos.

Poderão suportar dispositivos móveis, através da utilização de NFC e Bluetooth Smart, permitindo assim uma nova classe de credenciais de identidade portáteis que poderão ser aprovisionadas e incorporadas com segurança em dispositivos móveis.

Se o pedido de acesso for concedido, o leitor indicará o estado através do seu indicador ótico verde e a central enviará a ordem à testa elétrica libertando a porta para acesso.

No caso de acesso recusado, o leitor manterá o seu indicador ótico vermelho aceso e complementar a informação com uma indicação acústica do tipo bip.

O leitor de deverá ser aplicável em Sistemas de Controlo de Acessos SiPass, tendo a capacidade de efetuar a leitura de cartões até 9 cm de distância, dependendo do cartão, ou através da aplicação mobile.

Outras características:	
Tecnologia	13.56 MHz
Distância de leitura	Até 9 cm
Comunicação	Wiegand, Clock-and-Data, Open Supervised Device Protocol (OSPD) via RS485
Tensão de funcionamento	5 a 16 V DC
Consumo	Máximo 200 mA
Compatibilidade de cartões 13,56 MHz	- Secure Identity Object™ (SIO) on iCLASS Seos, iCLASS SE/SR, MIFARE DESFire EV1 and MIFARE Classic (On by Default) - MIFARE Classic and MIFARE DESFire EV1 custom data models - Standard iCLASS Access Control Application (order with Standard interpreter) - ISO14443A (MIFARE) CSN, ISO14443B CSN, ISO15693 CSN
Aplicação	Interior e Exterior
Temperatura de operação	-35°C a +65°C
Grau de Protecção	IP55

PROJETO DE ESPECIALIDADES
DO TOPO NORTE DO ESTÁDIO MUNICIPAL DE LEIRIA
ARRABALDE D'AQUÉM

PROJETO DE EXECUÇÃO
24.09.2025
SISTEMA AUTOMÁTICO DE CONTROLO DE ACESSOS

	IP65 (instalado com acessório opcional)
Temperatura de operação	-35°C a +65°C
Caixa	UL94 Policarbonato
Cor	Preto
Dimensões (L x A x P)	48 x 103 x 23 mm
Modelo	R10 - 900NMPTEKMA005
Marca / Fornecedor	HID / SIEMENS

2.4.10 ESTAÇÃO DE TRABALHO DO SISTEMA DE CONTROLO DE ACESSOS

A estação de trabalho do sistema de Controlo de Acessos, deverá ser do tipo PC desktop.

A estação de trabalho deverá incorporar 1 (um) placa gráfica, possibilitando a gestão de 2 (dois) monitores.

Outras características:	
Sistema Operativo	Windows 10 Pro
Chipset	Intel® C236
Processador	CPU Intel Core i7 7700 3.6GHz LGA1151 CACHE 8MB
Memória Instalada	8 GB DDR4 2133Mhz
Memória Máxima	Max. 64 GB, DDR4 2133Mhz
Disco Rígido	SSD Cricual MX300 275GB 2.5" SATA3
Placa Gráfica	VGA PNY Quadro P600 2GB DDR5 PCI-E 3.0 4XmDP
Óptico	DVD-RW Samsung 22x SATA interno BULK
Teclado + Rato	Incluido
Modelo	PWS-1302F3
Marca / Fornecedor	NEXUS / SIEMENS

2.4.11 MONITOR DE VÍDEO LED HD DE 21,5"

Monitor profissional LED HD de elevado desempenho de 21,5". Resolução 1920 x 1080 Full HD, Elevada relação de contraste de 10000000:1, Entradas HDMI, VGA, Frequência Horizontal: 30-83 kHz e Vertical: 56-76 Hz, Área de visualização activa 476,64 (H) x 268,11 (V), Formato de imagem 16:9, Cores do ecrã 16,7 milhões, Tempo de resposta 5 ms e Tensão nominal 100/240 Vac, 50/60 Hz



Rua Fernão Lopes, 157 - 4.º Dto, 4150-308 Porto
Telefone: +351 225323800 Fax: +351 225323819
Email: email@ohm-e.pt

Mube

pedro jorge marques de lemos cordeiro, lda
n.º cont. 514565292
Largo 5 de Outubro, n.º 40, 1.º D.º 2400-120 Leiria
916608138 | mubearq@gmail.com

PROJETO DE ESPECIALIDADES
DO TOPO NORTE DO ESTÁDIO MUNICIPAL DE LEIRIA
ARRABALDE D'AQUÉM

PROJETO DE EXECUÇÃO
24.09.2025
SISTEMA AUTOMÁTICO DE CONTROLO DE ACESSOS

Modelo	223V5LHSB2/00
Marca / Fornecedor	PHILIPS/SIEMENS

2.4.12 SOFTWARE STANDARD DE GESTÃO DE CONTROLO DE ACESSOS

O software SiPass Edição Standard será um sistema “client/server” baseado na plataforma Windows com uma vasta gama de características de controlo de acessos.

A sua arquitectura modular permitirá a instalação desde sistemas básicos a sistemas de complexidade acrescida.

O software será de fácil instalação e simples de administrar, através de um confortável interface de utilizador, permitindo ao utilizador o controlo de acessos nos edifícios através da supervisão do acesso a portas, enquanto fornece alta segurança com recurso a uma avançada gestão de alarmes.

O software apresentará informação detalhada relativa a eventos que ocorram, numa janela “Active Audit Trail”, informando o utilizador quanto à actividade em tempo real no edifício.

A utilização de módulos de software adicionais, tais como, Photo ID, Image Verification ou Guard Tour, possibilitará a adaptação a todos os requisitos de controlo de acessos, dependendo dos requisitos do utilizador.

A Edição Standard deverá possuir capacidade seguinte:

- 24 Portas
- 1000 Cartões
- 1 Server
- 1 Cliente



Rua Fernão Lopes, 157 - 4.º Dto, 4150-308 Porto
Telefone: +351 225323800 Fax: +351 225323819
Email: email@ohm-e.pt

Mube

pedro jorge marques de lemos cordeiro, lda
nº cont. 514565292
Largo 5 de Outubro, nº 40, 1º Dº 2400-120 Leiria
916608138 | mubearq@gmail.com

PROJETO DE ESPECIALIDADES
DO TOPO NORTE DO ESTÁDIO MUNICIPAL DE LEIRIA
ARRABALDE D'AQUÉM

PROJETO DE EXECUÇÃO
24.09.2025
SISTEMA AUTOMÁTICO DE CONTROLO DE ACESSOS

Como programação, instruções de operação e relatórios de ocorrências o sistema deverá ter capacidade para:

- Acesso à programação de código segundo hierarquização pré-estabelecida.
- Gestão e registo de ocorrências em tempo real
- Operação guiada através do programa de exploração
- Identificação escrita de portas
- Arquivo automático de ocorrências em simultâneo com o registo em tempo real
- Busca automática sob comando de ocorrências em arquivo
- Relatórios especiais para intrusão ou violação de portas
- Gráficos
- Possibilidade de desarme manual

Modelo	ASL5000-SE
Marca / Fornecedor	SIEMENS

2.4.13 LICENÇA DE EXTENSÃO DA BASE DE DADOS

A licença de extensão da base de dados ASL5100-DE permitirá a utilização de mais 32 portas.

Além das 24 portas iniciais, incluídas na licença de Software Standard ASL5000-SE, poderá ser incluído mais licenças de extensão da base de dados até um máximo de 1.024 portas.

Modelo	ASL5100-DE
Marca / Fornecedor	SIEMENS

2. ENSAIOS

Durante e após a conclusão da execução das instalações, devem realizar-se uma série de ensaios e verificações, a levar a cabo pelo próprio instalador, cujos resultados devem constar de um relatório final. Os ensaios destinam-se à verificação do funcionamento integral dos diversos sistemas

3. DIVERSOS

Deverão ser cumpridas as indicações dadas na memória descritiva que consta do presente projecto,



Rua Fernão Lopes, 157 - 4.º Dto, 4150-308 Porto
Telefone: +351 225323800 Fax: +351 225323819
Email: email@ohm-e.pt

Mube

pedro jorge marques de lemos cordeiro, lda
n.º cont. 514565292
Largo 5 de Outubro, n.º 40, 1.º D.º 2400-120 Leiria
916608138 | mubearq@gmail.com

PROJETO DE ESPECIALIDADES
DO TOPO NORTE DO ESTÁDIO MUNICIPAL DE LEIRIA
ARRABALDE D'AQUÉM

PROJETO DE EXECUÇÃO
24.09.2025
SISTEMA AUTOMÁTICO DE CONTROLO DE ACESSOS

nomeadamente as normas e outras disposições regulamentares que aí são indicadas.

Em todos os casos omissos e sempre que surjam dúvidas sobre a sua execução, é de competência da FiSACAlização da Obra a sua resolução.

O adjudicatário deverá apresentar um desenho de preparação com a disposição dos equipamentos das zonas técnicas do edifício. A aquisição dos equipamentos a instalar nessas zonas técnicas só deverá ser efectuada após apresentação destes elementos para validação junto da FiSACAlização e dono de obra.

O adjudicatário deverá prever um plano para a instalação dos equipamentos na sala do grupo gerador. Propõe-se que este entre na sala dedicada antes da construção das paredes de alvenaria.

4. OBRIGAÇÕES COMPLEMENTARES DE ADJUDICATÁRIO

O empreiteiro deverá submeter a prévia aprovação da FiSACAlização todas as amostras dos materiais a utilizar.

Os materiais a aplicar, qualidades e tipos, serão sempre submetidos a aprovação da FiSACAlização da obra. O Adjudicatário deverá apresentar desenhos devidamente cotados dos quadros eléctricos, não podendo dar início à sua construção sem que os desenhos tenham sido previamente aprovados pela FiSACAlização.

Compete ao empreiteiro estabelecer os contactos necessários com o distribuidor de energia local, no sentido de procurar as melhores condições de fornecimento de energia, bem como as vistorias e aprovações dessa entidade, mantendo a FiSACAlização a par das soluções encontradas a fim desta poder, com oportunidade, emitir o seu parecer.

O empreiteiro deverá tomar a iniciativa de pedir a presença da FiSACAlização após a execução dos seguintes trabalhos:

- Marcação de roços
- Colocação de tubagens e caixas, antes do tapamento.
- Enfiamento dos condutores e ligação de caixas e aparelhagem.
- A FiSACAlização reserva-se o direito de mandar destapar tubagens que, sem a sua aprovação, tenham sido embebidas, sem daí advenham quaisquer encargos para o proprietário.
- Se, por qualquer motivo, forem feitas alterações ao projecto de construção civil ou na aplicação da



Rua Fernão Lopes, 157 - 4.º Dto, 4150-308 Porto
Telefone: +351 225323800 Fax: +351 225323819
Email: email@ohm-e.pt

Mube

pedro jorge marques de lemos cordeiro, lda
n.º cont. 514565292
Largo 5 de Outubro, n.º 40, 1.º D.º 2400-120 Leiria
916608138 | mubearq@gmail.com

PROJETO DE ESPECIALIDADES
DO TOPO NORTE DO ESTÁDIO MUNICIPAL DE LEIRIA
ARRABALDE D'AQUÉM

PROJETO DE EXECUÇÃO
24.09.2025
SISTEMA AUTOMÁTICO DE CONTROLO DE ACESSOS

aparelhagem, o adjudicatário deverá tomar as providências necessárias para que as instalações eléctricas sejam executadas segundo as alterações introduzidas.

Nenhuma alteração pode ser executada sem prévio consentimento da FiSACAlização da obra.

- Fazem parte desta empreitada todos os trabalhos de construção civil relacionados com as instalações, tais como: colocação de tacos, grampos, etc. para fixação de armaduras, pintura de aparelhagem e tampas de caixas de derivação na cor de paredes e tectos a que são fixados estes materiais, bem como o perfeito acabamento de toda a instalação.