	<b>ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA</b>	ET.AdRA.142.01
	<b>Inst. Elétricas e Automação</b>	IE
	<b>REQUISITOS ESPECIAIS</b>	27/10/16

## 1 GENERALIDADES

Os equipamentos em toda a instalação devem ser selecionados de acordo com as boas regras de engenharia, tendo em conta as particularidades específicas de cada aplicação.

## 2 TEMPERATURA AMBIENTE

As “performances” dos aparelhos devem corresponder à respetiva especificação técnica, para as seguintes condições de temperatura ambiente:

0° a + 55° C dentro dos edifícios;

– 5° C a + 70° C em locais expostos à atmosfera.

## 3 PRESSÃO ATMOSFÉRICA

As “performances” dos aparelhos devem corresponder à respetiva especificação técnica, para as seguintes condições de pressão ambiente: – 70 a 106 kPa  $\pm$  5%.

## 4 MATERIAIS CONSTITUINTES

O equipamento eletrónico será em construção modular. Todos os módulos serão facilmente acessíveis, rapidamente removíveis, com disposição construtiva concebida de forma a impedir a inserção incorrecta no conjunto do sistema.

A eletrificação dos painéis executada em conformidade com as normas IEC 326 (BS 6221), e protegidos contra agentes externos não compatíveis.

Nas aplicações de água potável, quando os sensores estão em contacto com o processo, deverão ter os concorrentes em conta as compatibilidades dos materiais com os meios.


## 5 ATMOSFERAS EXPLOSIVAS

Todos os equipamentos ou instrumentos a instalar em atmosferas explosivas estarão de acordo com as especificações IEC 79 (BS 5345).

## 6 HUMIDADE

Todos os equipamentos e/ou instrumentos devem corresponder na sua “performance”, a atmosferas com 5% a 95% de humidade relativa.

## 7 INTERFERÊNCIAS DE CAMPOS MAGNÉTICOS E RÁDIO FREQUÊNCIA

	<b>ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA</b>	ET.AdRA.142.01
	<b>Inst. Elétricas e Automação</b>	IE
	<b>REQUISITOS ESPECIAIS</b>	27/10/16

Requisitos mínimos: campo magnético 400 A/m a 50 Hz de acordo com normas IEC 770 (BS 4509).

Todos os equipamentos serão protegidos de forma a reduzir ou eliminar os efeitos eletrostáticos, e interferência de campos de rádio frequência ou tensão:

- 10 Vm-1 na gama de frequência 10 MHz a 1 GHz;
- 10 Vm-1 na gama de frequência 10 MHz a 2 GHz.

Todos os cabos de ligação de terra serão devidamente separados consoante as finalidades de proteção a que se destinam, sendo os elétrodos instalados de forma a não produzirem qualquer tipo de interferência entre si.

## 8 ILUMINAÇÃO – PROTEÇÕES EXTERIORES

O sistema de iluminação, bem como as linhas de comunicação telefónica, terão barreiras de proteção de forma a não interferir no sistema ICA.

O empreiteiro proponente especificará detalhadamente os sistemas que se propõem fornecer e instalar, o que será submetido a aprovação prévia do dono da obra, e só será instalada se houver concordância.

## 9 ILUMINAÇÃO – PROTEÇÃO DOS EQUIPAMENTOS

O equipamento não deverá sofrer qualquer alteração nas suas características, mesmo que o ângulo de montagem seja no máximo 10º referido ao eixo vertical.

## 10 RADIAÇÃO SOLAR

Os equipamentos a instalar no exterior, deverão suportar uma radiação solar máxima de 1 000 W/m².

## 11 SOM

As ondas sonoras na gama de 0 a 100 KHz para uma intensidade de 100 dB LIN abaixo do nível de ressonância,  $2 \times 10^{-5}$  N/m², tal como definido nas normas IEC 651 (BS 5989) não afectarão o funcionamento do equipamento.

## 12 VIBRAÇÕES

Os equipamentos deverão suportar vibrações ou choques dentro dos limites estabelecidos nas Normas IEC 770 (BS 4509).