

Lista de Artigos

Linha	Cod.	Designação	Unidade	Qtd	Requisitos	Local de entrega
1	1	Quadro de distribuição. Quadro elétrico de barramento com proteções para distribuição de linhas de alimentação para quadros / sistemas externos a este. Quadro que será instalado nos pontos de chagada de energia elétrica. Constituição geral: Caixa em políester, Interruptor geral, descarregador de sobretensões, disjuntores, interruptores diferenciais, barramento, terminais.	UN	2	Quadro completo e funcional, de acordo com as especificações técnicas do caderno de encargos e dispositivos contemplados, com todos os componentes e acessórios aplicados, necessários para o funcionamento, quer estejam ou não expressamente referidos, acompanhado de caderno técnico com esquema e manuais/fichas.	Armazéns do Município da Horta
2	1.2	Descarregador de sobretensões transitórias 3P+N de classe I, 100kA de capacidade de descarga, reposta de sobretensão menor ou igual a 100ns, temperatura de funcionamento entre -40°C e 80°C e conformidade com norma EN 61643-11.	UN	2	Dispositivo a ser fornecido em separado, não instalado no quadro.	Armazéns do Município da Horta
3	2	Quadro de bombagem. Quadro dedicado ao controlo da eletrobomba através de variação de velocidade, com todas as respetivas proteções recomendadas. Quadro suporta três opções de potências; variador até 72A, 87A, e 105A. Sendo que todo o seu dimensionamento (de cabos, bornes, buçins, etc.) deve ser sempre efetuado pela máxima da potência de 105 A. Constituição geral: Caixa em políester, Interruptor geral, Interruptores diferenciais, descarregadores de sobretensões, seccionadores de fusíveis, analisador e medidor de energia, tís para medição de corrente, disjuntores, fonte de alimentação, bateria 24v, autómato plc programado, controlador gsm, relés, seletores, relógio diário, sinalizadores led, ventiladores, terminais.	UN	4	Quadro completo e funcional, de acordo com as especificações técnicas do caderno de encargos e dispositivos contemplados, com todos os componentes, programas e acessórios aplicados, necessários para o funcionamento, quer estejam ou não expressamente referidos, acompanhado de caderno técnico com esquema e manuais/fichas.	Armazéns do Município da Horta
	2.1	Conversores de frequência				

4	2.1.1	Variador de velocidade, trifásico, 37kW, 400VAC, para corrente nominal até 72A, IP54, com eficiência superior a 97%, condensadores em lâminas de plástico, e eletrónica envernizada, em que reflita numa vida útil superior a 30 anos, com display gráfico em português, protocolo de comunicação Modbus RTU e que cumpra com as normas EMC e de emissão de harmónicos, para a aplicação incorpora na sua parte lógica a função de controlo por PID e "Condition Based Monitor", tipo Wall-Mounted modelo Vacon 100 Flow refª.VACON0100-3L-0072-5-FLOW+SRBT+F L03+DLES da marca Danfoss ou equivalente;	UN	1	De acordo com as especificações técnicas do caderno de encargos, integrado no quadro de bombagem, inclui todos os acessórios e demais componentes para o funcionamento, acompanhado de manuais de instalação parametrização e de uso.	Armazéns do Município da Horta
5	2.1.2	Variador de velocidade, trifásico, 45KW, 400VAC para corrente nominal até 87A, IP54, com eficiência superior a 97%, condensadores em lâminas de plástico, e eletrónica envernizada, em que reflita numa vida útil superior a 30 anos, com display gráfico e em português, protocolo de comunicação Modbus RTU e que cumpra com as normas EMC e de emissão de harmónicos, para a aplicação incorpora na sua parte lógica a função de controlo por PID e "Condition Based Monitor", tipo Wall-Mounted modelo Vacon 100 Flow refª.VACON0100-3L-0087-5-FLOW+SRBT+F L03+DLES da marca Danfoss ou equivalente;	UN	4	De acordo com as especificações técnicas do caderno de encargos, integrado no quadro de bombagem, uma das unidades fornecida em separado, inclui todos os acessórios e demais componentes para o funcionamento, acompanhado de manuais de instalação, de parametrização e uso.	Armazéns do Município da Horta
6	2.2	Descarregador de sobretensões transitórias 3P+N de classe I, 100kA de capacidade de descarga, reposta de sobretensão menor ou igual a 100ns, temperatura de funcionamento entre -40°C e 80°C e conformidade com norma EN 61643-11.	UN	2	Dispositivo a ser fornecido em separado, não instalado no quadro.	Armazéns do Município da Horta

7	2.3	Transdutor de pressão com medição até 20bar com sinal de saída 4 20mA passivo protegido contra sobretenções, para instalação em conduta, com princípio de funcionamento tipo piezoresistivo de silício, separado por diafragma, precisão mínima de 0,4% do fundo da escala e ter um limite de sobrepressões igual ou superior a 4x o valor máximo da gama de medição, tipo modelo AS/0...20bar/4...20mA/PD/G1/2\'' da marca Aplisens ou equivalente.	UN	2	Inclui conector elétrico DIN EN 175301-803, ligação ao processo com rosca G1/2\" e face de aperto SW27. Dispositivo a ser fornecido em separado, não instalado no quadro, contudo o quadro deverá estar preparado com buçins estanques e os correspondentes terminais de ligação.	Armazéns do Município da Horta
8	2.4	Sonda hidrostática com medição até 20 metros de coluna de água, com sinal de saída de 4 a 20 miliampere passivo protegida contra sobretenções, para instalação em furo, com princípio de funcionamento tipo piezoresistivo de silício, separado por diafragma, precisão mínima de 0,2% do fundo da escala, limite de sobrepressão até 70 metros de coluna de água, inclui cabo de 230 metros com tubo capilar e caixa de ligações com vent anti-água, tipo modelo SGE-25/0...20mH2O/4...20mA/PU/L=230m da marca Aplisens ou equivalente.	UN	4	Cabo incorporado e contínuo, sem cortes ou emendas. Dispositivo a ser fornecido em separado, não instalado no quadro, contudo o quadro deverá estar preparado com buçins estanques e os correspondentes terminais de ligação.	Armazéns do Município da Horta
9	2.5	Sonda de medição de condutividade com compensação de temperatura automática com montagem diretamente em tubagem, com princípio de medição por 4 eletrodos e medição de condutividade, temperatura e salinidade, recomendada para aplicar em água potável, tipo modelo S::can Condu::lyser da marca Scan Messtechnik ou equivalente;	UN	4	Dispositivo a ser fornecido em separado, não instalado no quadro.	Armazéns do Município da Horta

10	2.6	Controlador para leitura de sonda de condutividade com conector rápido da sonda, com ajustes e medições / leituras através de display LCD amigável, alimentação de 100-240VAC (50-60Hz), saída analógica 4 a 20mA, uma entrada analógica 4 a 20mA, duas entradas digitais configuráveis, uma entrada digital para indicação da direção do caudal, duas saídas a relé configuráveis, uma saída a relé para indicação de erro do sistema e comunicação Modbus RTU, tipo modelo S:can Con:lyte da marca Scan Messtechnik ou equivalente;	UN	4	Dispositivo a ser fornecido em separado, não instalado no quadro, contudo o quadro deverá estar preparado com buçins estanques e os correspondentes terminais de ligação.	Armazéns do Município da Horta
11	3	Quadro remoto. Quadro dedicado a medição de nível através de sonda analógica ou digitais e comunicação para o quadro de bombagem através de GSM, para que este efetue os arranques e paragens da eletrobomba de acordo com os níveis configurados, caixa em políester, descarregador de sobretensões, disjuntores, interruptores diferenciais, tomada monofásica, fonte de alimentação, bateria de 24VDC, autómato PLC programado, isoladores galvânicos, relés 24VDC, terminais.	UN	1	Quadro completo e funcional, de acordo com as especificações técnicas do caderno de encargos e dispositivos contemplados, com todos os componentes, programas e acessórios aplicados, necessários para o funcionamento, quer estejam ou não expressamente referidos, acompanhado de caderno técnico com esquema e manuais/fichas.	Armazéns do Município da Horta
12	3.1	Descarregador de sobretensões transitórias 3P+N de classe I, 100kA de capacidade de descarga, reposta de sobretensão menor ou igual a 100ns, temperatura de funcionamento entre -40°C e 80°C e conformidade com norma EN 61643-11.	UN	1	Dispositivo a ser fornecido em separado, não instalado no quadro.	Armazéns do Município da Horta