

Lista de todas as espécies de trabalhos previstos no caderno de encargos

Linha	Cod.	Designação	Unidade	Qtd
	1	Trabalhos Preparatórios e Complementares		
1	1.1	Desmantelamento do circuito hidraulico do lado quente do permutador de placas de aquecimento do tanque das crianças, remoção e colocação para vazadouro do circuito de aquecimento existente, incluindo tubagem dos circuitos hidráulicos, bombas, válvulas e acessórios e demais equipamentos e materiais existentes.	vg	1
2	1.2	Desmantelamento do circuito hidraulico do lado quente do permutador de placas de aquecimento do tanque de aprendizagem, para reinstalação no circuito de aquecimento do tanque das crianças, incluindo tubagem dos circuitos hidráulicos, bombas, válvulas e acessórios e demais equipamentos e materiais existentes.	vg	1
3	1.3	Alteração do circuito hidráulico de aquecimento do tanque de aprendizagem para o tanque de crianças incluindo todos os acessórios nomeadamente, válvulas, termómetros purgadores e demais acessórios existentes na linha.	vg	1
4	1.4	Alteração da actual bomba circuladora do tanque de aprendizagem para o tanque da piscina das crianças incluindo todos os trabalhos e materiais necessários	UN	1
5	1.5	Alteração do actual Permutador de placas do tanque de aprendizagem para o tanque da piscina das crianças incluindo todos os trabalhos e materiais necessários	UN	1
6	1.6	Ligações ao circuito do lado frio do permutador do tanque de crianças conforme peças desenhadas incluindo tubagem, válvulas e demais acessórios por forma a que fique perfeitamente funcional	vg	1
	2	Acessórios para os Circuitos de Água Quente		
	2.1	Bombas circuladoras in-line de caudal constante, adequadas aos caudais e perdas de carga disponiveis, conforme condições técnicas:		
7	2.1.1	BPP Piscina Aprendizagem	UN	1
	2.2	Permutador de placas sobreponíveis em aço inoxidável AISI 316L desmontáveis para limpeza, incluindo todos os acessórios e acessórios de ligação necessários ao seu correcto funcionamento conforme Condições Técnicas Especiais.		
8	2.2.1	PP Piscina Aprendizagem	UN	1
	2.3	Válvulas de seccionamento		
	2.3.1	Roscadas:		
9	2.3.1.1	DN15 (1/2")	UN	3
10	2.3.1.2	DN65 (2 1/2")	UN	8
	2.4	Válvulas de regulação e medição de caudal estáticas:		
	2.4.1	Roscadas:		
11	2.4.1.1	DN65 (2 1/2")	UN	1
	2.5	Válvulas de 3 vias motorizada, incluindo servomotor de actuação modulante, sonda de temperatura e autómato programável conforme caudais propostos:		
	2.5.1	Roscadas:		
12	2.5.1.1	DN65 (2 1/2")	UN	1
	2.6	Válvulas de retenção		
	2.6.1	Roscadas:		
13	2.6.1.1	DN65 (2 1/2")	UN	1
	2.7	Filtros 1" para água quente/refrigerada, com o crivo em aço inox:		
	2.7.1	Roscados:		
14	2.7.1.1	DN65 (2 1/2")	UN	1
15	2.8	Manómetros	UN	2
16	2.9	Termómetros	UN	2
17	2.10	Purgadores de ar automáticos DN15:	UN	2



Município de Arouca

Procedimento Proc. nº30/DPO/SOM2021

	3	Acessórios para os Circuitos de Água das Piscinas		
18	3.1	Alteração dos circuito do lado frio do permutador do tanque de aprendizagem conforme peças desenhadas incluindo tubagem, válvulas e demais acessórios por forma a que fique perfeitamente funcional	vg	1
	4	Tubagem		
	4.1	Fornecimento e instalação de tubagem de ferro preto, incluindo suportagem e acessórios, isolada com manga tipo Armaflex, conforme condições técnicas:		
19	4.1.1	DN40 (1 1/2")	m	4
20	4.1.2	DN65 (2 1/2")	m	8
21	4.2	Identificação das tubagens não embebidas instaladas quer ocultas quer à vista, quanto ao sentido do fluxo de água diferenciando se são de água quente, aquecida, refrigerada, de alimentação ou retorno, conforme condições técnicas especiais.	vg	1
	5	Instalações Eléctricas		
22	5.1	Fornecimento e montagem de todos os condutores/cabos eléctricos necessários a partir do QE existente para alimentação e comando dos equipamentos das presentes alterações, alterações de circuitos de comando e potência existentes, equipamento de quadro necessário, entubados, em calha técnica e ou caminho de cabos, apartir dos diversos quadros eléctricos conforme peças desenhadas bem como ligações entre quadros eléctricos e demais trabalhos e materiais necessários por forma a que a instalação fique perfeitamente funcional.	vg	1
	6	Diversos		
23	6.1	Trabalhos de Construção civil, meios de elevação entre outros, aberturas e tapamento de roços em paredes ou pavimentos, incluindo maciços de apoio equipamentos, entre outros necessários	UN	1
24	6.2	Realização de Ensaios de recepção, conforme condições técnicas:	UN	1
25	6.3	Elaboração de esquemas definitivos e instruções de funcionamento (telas finais) incluindo todos os materiais e trabalhos inerentes, conforme condições técnicas, entregues em suporte físico de papel e digital.	UN	1
26	6.4	Acções de formação para Instrução de pessoal responsável pela operação do sistema de Aquecimento	UN	1
27	6.5	Elaboração do plano de manutenção preventiva das Instalações e Equipamentos Mecânicos de Aquecimento e filtragem	UN	1