

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

Linha	Cod.	Designação	Unidade	Qtd
	1	Equipamento de apoio ao autocaravanismo		
	1.1	Condições gerais e trabalhos preparatórios		
1	1.1.1	Montagem, manutenção e desmontagem de Estaleiro para execução de empreitada, incluindo nomeadamente a montagem e desmontagem de máquinas e andaimes, redes provisórias de águas, saneamento e electricidade, instalações provisórias do pessoal e fiscalização, vedação do recinto de obra, colocação de placa identificativa, reposição de servidões e demais trabalhos preparatórios e todos os trabalhos e fornecimentos acessórios e complementares.	vg	1
2	1.1.2	Plano de Segurança, Saúde e Higiene no trabalho e sua implementação em obra de acordo com a legislação vigente.	vg	1
3	1.1.3	Placas de Identificação dos intervenientes e características fundamentais da Obra, em régua de alumínio lacado.	vg	1
	1.2	Demolições		
4	1.2.1	Demolição, remoção, transporte e descarga a vazadouro de toda a rede eléctrica existente e que não seja para aproveitamento, incluindo cabos, luminárias, aquecedores, trabalhos de construção civil e todos os trabalhos e materiais necessários	vg	1
5	1.2.2	Demolição, remoção, transporte e descarga a vazadouro de toda a rede de abastecimento de águas existente e que não seja para aproveitamento, incluindo trabalhos de construção civil e todos os trabalhos e materiais necessários.	vg	1
6	1.2.3	Demolição, remoção, transporte e descarga a vazadouro de toda a rede de drenagem de águas residuais domésticas existente e que não seja para aproveitamento, incluindo trabalhos de construção civil e todos os trabalhos e materiais necessários.	vg	1
7	1.2.4	Demolição, remoção, transporte e descarga a vazadouro de toda a rede de drenagem de águas residuais pluviais existente e que não seja para aproveitamento, incluindo trabalhos de construção civil e todos os trabalhos e materiais necessários.	vg	1
8	1.2.5	levantamento, e armazenamento de pavimentos em cubos existentes no exterior, para posterior aplicação, incluindo transporte de produtos sobranes a vazadouro, todos os trabalhos e materiais necessários.	m2	731
9	1.2.6	Execução de abate de árvores incluindo a despona, toragem e empilhamento, carga, transporte a vazadouro da responsabilidade do empreiteiro e descarga de acordo com as indicações do projecto. Consideram-se todos os trabalhos necessários à execução do abate, nomeadamente os necessários para assegurar a segurança dos operários e a do público em geral.	UN	3
10	1.2.7	Demolição, remoção, transporte e descarga a vazadouro de lancis e guias incluindo fundação e todos os trabalhos e materiais necessários.	m	115
	1.3	Pavimentos e lancis		
	1.3.1	Pavimento Betonilha		
11	1.3.1.1	Fornecimento e aplicação de camada de base e sub-base de tout-venant com 40cm de espessura (20 + 20cm) após compactação, incluindo abertura de caixa, regularização e compactação do fundo, carga e transporte a vazadouro dos materiais sobranes da responsabilidade do adjudicatário e todos os trabalhos e materiais necessários, conforme desenhos e CE.	m2	78,4
12	1.3.1.2	Fornecimento e execução de pavimento em betonilha afagada e desempenada com endurecedor de superfície, armada com malhasol CQ30 com espessura de 10cm incluindo espalhamento, remates, cortes, compactação, acessórios, nivelamento, trabalhos de construção civil e todos os trabalhos e fornecimentos acessórios e complementares.	m2	78,4
	1.3.2	Lancis e valetas		
13	1.3.2.1	Fornecimento e assentamento de lancis de granito cinza bujardados a pico fino 100x30x20cm incluindo abertura de caixa, escavação, remoção de sobranes para vazadouro, transporte, execução de fundação em betão ciclópico, argamassa de assentamento e todos os trabalhos e fornecimentos acessórios e complementares, de acordo com as peças de projecto.	m	37,4
14	1.3.2.2	Fornecimento e assentamento à fiada de valetas em cubo de granito cinza, dimensão 11x11 cm, incluindo argamassa de assentamento, compactação, remates, nivelamentos, preenchimento das juntas com areia e todos os trabalhos e materiais necessários, conforme desenhos e CE.	m2	70,4



Município de Arouca

Procedimento Proc. n.º 38/DPO/som/2021

	1.3.3	Cubo de granito 11x11 cm		
15	1.3.3.1	Fornecimento e aplicação de camada de base e sub-base de tout-venant com 40cm de espessura (10 + 20cm) após compactação, incluindo abertura de caixa, regularização e compactação do fundo, carga e transporte a vazadouro dos materiais sobranes da responsabilidade do adjudicatário e todos os trabalhos e materiais necessários, conforme desenhos e CE.	m2	422,3
16	1.3.3.2	Fornecimento e assentamento à fiada de pavimento em cubo de granito cinza com reutilização do existente e quantidades novas se necessário, dimensão 11x11 cm, incluindo almofada de pó de pedra com espessura de 10cm, compactação, remates, nivelamentos, preenchimento das juntas com areia e todos os trabalhos e materiais necessários, conforme desenhos e CE.	m2	422,3
	1.4	Muros e revestimentos		
17	1.4.1	Fornecimento e execução de muro em alvenaria de granito cinza tosco de pedra emparelhada com junta seca (altura 0,70m) incluindo base em betão de limpeza para assentamento com 10 cm de espessura e 80 cm de largura, e sub-base em rachão bem compactado com 30cm de espessura e 80 cm de largura e todos os materiais e fornecimentos acessórios e complementares.	m	42,5
	1.5	Zonas Verdes		
18	1.5.1	Fornecimento e espalhamento de terras vegetais com espessura variável (esp. mínima de 0,20m), incluindo limpeza geral de toda a área, preparação, regularização e modelação do terreno conforme projecto, remoção de pedras, galhos, raízes e vegetações não desejadas, adubação, fertilização, transporte de produtos sobranes a vazadouro, movimento de terras, todos os trabalhos e materiais necessários.	m2	610
19	1.5.2	Fornecimento e execução de sementeira de mistura para prado de sequeiro por processo manual ou mecânico, após prévia regularização por ancinhação seguida de ligeira compactação, incluindo recobrimento das sementes, rolagem e rega final e rede de estabilização em planos inclinados, tudo de acordo com as boas normas de execução.	m2	610
	1.5.3	Fornecimento e plantação de árvores, bem conformadas, com flecha intacta e sistema radicular bem desenvolvido em torrão, incluindo dreno de arejamento, abertura de cova, fertilização localizada, tapamento, tutor constituído por dois troncos amarrados ao tronco da árvore por travessa e todos os trabalhos e materiais necessários à sua plantação, das		
20	1.5.3.1	Ap - Acer pseudoplatanus (Acer), em torrão c/ PAP Ø 12 / 14	UN	3
21	1.5.3.2	Fs - Fagus sylvatica (Faia), em torrão c/ PAP Ø 12 / 14	UN	1
22	1.5.3.3	Ps - Pinus sylvestris (Pinheiro silvestre), em torrão c/ PAP Ø 12 / 14	UN	1
	1.6	Diversos		
23	1.6.1	Fornecimento e colocação de toros de madeira tratados constituídos por dois troncos de Ø400mm e com 80cm de alt. encastrado 40cm e um tronco na horizontal de 3m e Ø150mm incluindo maciços de betão e todos os materiais e fornecimentos acessórios e complementares de acordo com o projeto.	UN	8
24	1.6.2	Construção de peça de apoio para as autocaravanas em blocos de cimento, revestido a peças de granito cinza com 60x30x2cm, bujardados a pico fino, incluindo grelhas, tubagens, torneiras e todos os trabalhos necessários ao seu bom e perfeito acabamento, conforme peças desenhadas.	UN	1
	1.7	REDE DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA		
	1.7.1	Fornecimento e assentamento de rede de abastecimento de água em tubagem de PEAD, incluindo abertura e tapamento de vala e todos os trabalhos e materiais necessários ao seu correcto funcionamento, para ligação dos pontos de água previstos nas peças desenhadas à rede existente.		
25	1.7.1.1	a) Ø 20 mm	m	19
26	1.7.1.2	a) Ø 45 mm	m	11,5
27	1.7.1.3	b) Ø 90 mm	m	60
	1.7.2	Acessórios		
28	1.7.2.1	Fornecimento e aplicação de válvulas de seccionamento, incluindo acessórios, todos os trabalhos e materiais necessários	UN	5
29	1.7.2.2	Fornecimento e montagem de bocas de rega e lavagem, incluindo movimento de terras, ligação ao coletor de distribuição, válvulas, todos os trabalhos e materiais necessários, conforme projeto.	UN	2
	1.8	REDE DE DRENAGEM DE ÁGUAS RESIDUAIS		
	1.8.1	Tubagem		
	1.8.1.1	Fornecimento e assentamento de tubagem em colectores, em polipropileno PP, incluindo abertura e tapamento de valas, almofada de areia, abertura e tapamento de roços, todos os trabalhos e materiais necessários a um perfeito funcionamento, com diâmetros:		
30	1.8.1.1.1	a) Ø160 mm	m	18,5



Município de Arouca

Procedimento Proc. n.º 38/DPO/som/2021

31	1.8.1.1.2	b) Ø200 mm	m	48
	1.8.2	Acessórios		
32	1.8.2.1	Fornecimento e execução de caixas de ramal de ligação em alvenaria de blocos de betão, com soleira em betão, incluindo caleiras de transição e gola em betão para apoio do aro, tampa em ferro fundido, acessórios, reboco interior, movimento de terras, todos os trabalhos e materiais necessários.	UN	1
33	1.8.2.2	Fornecimento e execução de caixa de inspeção visitável, de secção circular e cúpula excêntrica, em betão pré-fabricado, com tampa de 60cm de diâmetro tipo "NORINCO", modelo "TRP 800 AP" ou equivalente, estanque em ferro fundido para classe B125, aro em ferro fundido hermeticamente vedados, incluindo execução de soleira em betonilha com pendentes para a veia líquida, ligações à tubagem e todos os trabalhos e acessórios necessários.	UN	5
34	1.8.2.3	Fornecimento e colocação de unidade WC Química, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários ao seu correto funcionamento.	UN	1
35	1.8.2.4	Fornecimento e colocação de canal em betão polímero do tipo V100 e grelha em ferro fundido classe C250 da Aco drain, ou equivalente, incluindo ligações à rede, PPSN8 diâmetro 160mm, com todos os trabalhos e materiais necessário ao seu bom funcionamento. Fazem ainda parte deste artigo todos os movimentos de terras necessários para a colocação da tubagem, incluindo transporte de terras sobranes a vazadouro.	m	16
	1.9	REDE DE DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS		
	1.9.1	Tubagem		
	1.9.1.1	Fornecimento e assentamento de tubagem em colectores, em polipropileno PP, incluindo abertura e tapamento de valas, almofada de areia, abertura e tapamento de roços, todos os trabalhos e materiais necessários a um perfeito funcionamento, com diâmetros:		
36	1.9.1.1.1	a) Ø160 mm	m	41
37	1.9.1.1.2	b) Ø200 mm	m	49
	1.9.2	Acessórios		
38	1.9.2.1	Fornecimento e assentamento de caleira em betão polímero para escoamento de águas pluviais, com 20 cm de largura, incluindo grelha em ferro fundido D400, acessórios, ligação à caixa de visita, trabalhos de construção civil, todos os trabalhos e materiais necessários.	m	15
39	1.9.2.2	Fornecimento e execução de caixas de visita em alvenaria de blocos de betão, com soleira em betão, incluindo caleiras de transição e gola em betão para apoio do aro, tampa em ferro fundido, acessórios, reboco interior, movimento de terras, todos os trabalhos e materiais necessários.	UN	1
40	1.9.2.3	Fornecimento e execução de caixa de inspeção visitável, de secção circular e cúpula excêntrica, em betão pré-fabricado, com tampa de 60cm de diâmetro tipo "NORINCO", modelo "TRP 800 AP" ou equivalente, estanque em ferro fundido para classe B125, aro em ferro fundido hermeticamente vedados, incluindo execução de soleira em betonilha com pendentes para a veia líquida, ligações à tubagem e todos os trabalhos e acessórios necessários.	UN	4
41	1.9.2.4	Fornecimento e execução de sarjetas de recolha de águas pluviais incluindo grelha em ferro fundido B125, acessórios, trabalhos de construção civil, movimento de terras, carga, transporte e descarga de produtos sobranes a vazadouro e todos os trabalhos e materiais necessários, conforme projecto.	UN	8
	1.10	REDE ELÉTRICA		
42	1.10.1	Fornecimento e assentamento de toda a rede eléctrica necessária para a zona em questão, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários ao seu correcto funcionamento.	UN	1
	2	EDIFÍCIO (Balneários)		
	2.1	ARQUITETURA		
	2.1.1	Demolições		
43	2.1.1.1	Remoção, transporte e descarga a vazadouro de louças sanitárias, incluindo remoção de torneiras, acessórios e todos os trabalhos e materiais necessários	UN	42
44	2.1.1.2	Picagem, demolição, remoção, transporte e descarga a vazadouro de pavimentos interiores(incluindo rodapés) existentes no piso -1, incluindo picagem e remoção das camadas de base até à profundidade necessária para aplicação de novo pavimento, transporte de produtos sobranes a vazadouro, todos os trabalhos e materiais necessários.	m2	168,74
45	2.1.1.3	Demolição, remoção, transporte e descarga a vazadouro de toda a rede eléctrica existente e que não seja para aproveitamento, incluindo cabos, luminárias, aquecedores, trabalhos de construção civil e todos os trabalhos e materiais necessários	vg	1
46	2.1.1.4	Demolição, remoção, transporte e descarga a vazadouro de toda a rede de abastecimento de águas existente e que não seja para aproveitamento, incluindo trabalhos de construção civil e todos os trabalhos e materiais necessários.	vg	1
47	2.1.1.5	Demolição, remoção, transporte e descarga a vazadouro de toda a rede de drenagem de águas residuais domésticas existente e que não seja para aproveitamento, incluindo trabalhos de construção civil e todos os trabalhos e materiais necessários.	vg	1



Município de Arouca

Procedimento Proc. n.º 38/DPO/som/2021

48	2.1.1.6	Remoção, transporte e descarga a vazadouro de vãos interiores, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários.	UN	24
49	2.1.1.7	Remoção completa, transporte e descarga a vazadouro de vãos exteriores, incluindo perfis, soleiras e peitoris(caso seja necessário), portadas, estores e todos os trabalhos e materiais necessários.	m2	18,09
50	2.1.1.8	Remoção completa, transporte e descarga a vazadouro de divisórias interiores, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários.	m2	35,46
51	2.1.1.9	Remoção completa, transporte e descarga a vazadouro de divisórias exteriores, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários.	m2	18,68
52	2.1.1.10	Demolição, remoção, transporte e descarga a vazadouro de paredes interiores a serem demolidas incluindo revestimentos, isolamentos e todos os trabalhos e materiais necessários.	m2	138,77
53	2.1.1.11	Picagem, remoção, transporte e descarga a vazadouro de revestimentos de paredes interiores (reboco, mosaico), até à profundidade necessária para execução de novos revestimentos, incluindo limpeza da parede, regularização da base, remates, todos os trabalhos e materiais necessários	m2	209,78
54	2.1.1.12	Demolição, remoção, transporte e descarga a vazadouro de paredes exteriores a serem demolidas incluindo revestimentos, isolamentos e todos os trabalhos e materiais necessários.	m2	68,53
55	2.1.1.13	Demolição, remoção, transporte e descarga a vazadouro de bancada para lavagem exterior, incluindo remoção de lava-loiças, torneiras, muretes existentes e todos os trabalhos e materiais necessários.	m2	11,1
56	2.1.1.14	Demolição, remoção, transporte e descarga a vazadouro de pavimentos em betonilha existente no exterior que vai passar a pavimento interior, incluindo picagem e remoção das camadas de base até à profundidade necessária para aplicação de novo pavimento, transporte de produtos sobranes a vazadouro, todos os trabalhos e materiais necessários.	m2	24,09
57	2.1.1.15	Picagem, remoção, transporte e descarga a vazadouro de revestimentos de tetos interiores, até à profundidade necessária para execução de novos revestimentos, incluindo limpeza do teto, regularização da base, remates, todos os trabalhos e materiais necessários	m2	160,26
58	2.1.1.16	Picagem, remoção, transporte e descarga a vazadouro de revestimentos de tetos exteriores, até à profundidade necessária para execução de novos revestimentos, incluindo limpeza do teto, regularização da base, remates, todos os trabalhos e materiais necessários.	m2	17,57
	2.1.2	Alvenarias		
	2.1.2.1	Alvenarias exteriores		
59	2.1.2.1.1	Fornecimento e assentamento de alvenaria simples de bloco térmico do tipo "Zenith 300 da Présdouro" (39x19x30cm) ou equivalente, assente com argamassa de cimento e areia ao traço 1:6, alinhada e desempenada, incluindo remates, marcações, padieiras, lintéis ou ombreiras em betão (quando necessário), grampeamentos e todos os trabalhos e fornecimentos acessórios e complementares	m2	18,91
60	2.1.2.1.2	Fornecimento e assentamento de muro em alvenaria de granito amarelo tipo perpianho com espessura de 40cm assentes com argamassa de cimento e areia ao traço 1:6, alinhadas e desempenadas, incluindo fundação, remates, marcações, movimentos de terras, todos os trabalhos e fornecimentos acessórios e complementares.	m2	10,65
61	2.1.2.1.3	Fornecimento e execução de muros em betão armado C20/25 com espessura de 25cm, incluindo fundação, betão de limpeza com 10cm de espessura, bombagem, transporte, vibração, compactação, desperdícios (deverão ser contabilizados no preço unitário), cura, armaduras em aço A400NR(inclui corte, moldagem, desperdícios e empalmes (a considerar no preço)), aditivos, cofragem e descofragem para betão à vista(inclui escoramentos e contraventamentos necessários à colocação da cofragem e respectiva moldagem das peças), impermeabilização em todos os elementos de betão em contacto com o terreno com uma pintura betuminosa do tipo "FLINTKOTE" ou equivalente com duas demãos cruzadas, bem como todos os trabalhos e fornecimentos acessórios e complementares.	m2	74,48
	2.1.2.2	Alvenarias interiores		
62	2.1.2.2.1	Fornecimento e assentamento de alvenaria simples de tijolo furado (30x20x11cm), assentes com argamassa de cimento e areia ao traço 1:6, alinhadas e desempenadas, incluindo remates, marcações, padieiras, lintéis ou ombreiras em betão (quando necessário), grampeamentos, todos os trabalhos e fornecimentos acessórios e complementares	m2	92,73
63	2.1.2.2.2	Fornecimento e assentamento de alvenaria simples de tijolo furado (30x20x22cm), assentes com argamassa de cimento e areia ao traço 1:6, alinhadas e desempenadas, incluindo remates, marcações, todos os trabalhos e fornecimentos acessórios e complementares	m2	27,52
	2.1.3	Carpintarias		
	2.1.3.1	Divisórias		
	2.1.3.1.1	Fornecimento e montagem de divisórias em material estratificado compacto (termolaminado de resinas fenólicas) do tipo "Jular", ou equivalente, montado de acordo com indicações técnicas do fabricante, incluindo acessórios, portas, pés e ferragens em aço inox escovado do tipo "JNFI", ou equivalente, barras estabilizadoras, fechaduras e todos os trabalhos e fornecimentos acessórios e complementares, conforme projecto, com a seguinte referência:		



Município de Arouca

Procedimento Proc. n.º 38/DPO/som/2021

64	2.1.3.1.1.1	a) Cinza 0762	m2	144,78
	2.1.3.2	Armários		
65	2.1.3.2.1	Fornecimento e assentamento de armário completo e totalmente acabado, em MDF folheado a carvalho, acabamento a verniz incolor mate, portas, ferragens, dobradiças, etc., tudo conforme desenhos de pormenor e mapa de Armários, incluindo tampo em mármore compacto tipo "Silestone, Negro Tebas", ou equivalente com 30mm de espessura, com as dimensões indicadas nos desenhos, fixações, mastiques, cortes, remates e todos os trabalhos e fornecimentos acessórios e complementares (ARM.6).	UN	1
	2.1.4	Serralharias		
	2.1.4.1	Vãos exteriores		
66	2.1.4.1.1	Fornecimento e aplicação de vão exterior em alumínio lacado RAL 7012 (uma folha basculante) do tipo "Sistemas Euro 2000, série LT LT linha oculta, da Sosoares" ou equivalente, com vidro duplo (conforme mapa de vãos) incluindo puxadores, acessórios, ferragens, equipamentos, vedantes, peitoril exterior em chapa de alumínio quinada à cor do vão e todos os trabalhos e fornecimentos acessórios e complementares conforme mapa de vãos, mapa de ferragens e pormenores (VA10).	UN	5
67	2.1.4.1.2	Fornecimento e aplicação de vão exterior em alumínio lacado RAL 7012 (uma folha fixa) do tipo "Sistemas Euro 2000, série LT linha recta, da Sosoares" ou equivalente, com lâminas LT16 incluindo acessórios, ferragens, equipamentos, vedantes, peitoril exterior em chapa de alumínio quinada à cor do vão e todos os trabalhos e fornecimentos acessórios e complementares conforme mapa de vãos, mapa de ferragens e pormenores (VA11).	UN	2
68	2.1.4.1.3	Fornecimento e aplicação de vão exterior em alumínio lacado RAL 7012 (duas folhas de abrir) do tipo "Sistemas Euro 2000, série LT linha recta, da Sosoares" ou equivalente, com lâminas LT16 incluindo puxadores, acessórios, ferragens, equipamentos, vedantes e todos os trabalhos e fornecimentos acessórios e complementares conforme mapa de vãos, mapa de ferragens e pormenores (VA12).	UN	1
69	2.1.4.1.4	Fornecimento e aplicação de vão exterior em alumínio lacado RAL 7012 (uma folha de abrir) do tipo "Sistemas Euro 2000, série LT linha recta, da Sosoares" ou equivalente, com folha em chapa de alumínio com 3mm de espessura incluindo puxadores, acessórios, ferragens, equipamentos, vedantes e todos os trabalhos e fornecimentos acessórios e complementares conforme mapa de vãos, mapa de ferragens e pormenores (VA17).	UN	1
70	2.1.4.1.5	Fornecimento e aplicação de vão exterior em alumínio lacado RAL 7012 (uma folha de abrir + uma folha basculante) do tipo "Sistemas Euro 2000, série LT linha recta, da Sosoares" ou equivalente para folha de abrir e do tipo "Sistemas Euro 2000, série LT linha, da Sosoares" ou equivalente para folha basculante, com folha em chapa de alumínio com 3mm de espessura, vidro duplo (conforme mapa de vãos) na bandeira incluindo puxadores, acessórios, ferragens, equipamentos, vedantes e todos os trabalhos e fornecimentos acessórios e complementares conforme mapa de vãos, mapa de ferragens e pormenores (VA18).	UN	4
71	2.1.4.1.6	Fornecimento e aplicação de vão exterior em alumínio lacado RAL 7012 (uma folha de abrir + uma folha basculante) do tipo "Sistemas Euro 2000, série LT linha recta, da Sosoares" ou equivalente para folha de abrir e do tipo "Sistemas Euro 2000, série LT linha, da Sosoares" ou equivalente para folha basculante, com folha em chapa de alumínio com 3mm de espessura, vidro duplo (conforme mapa de vãos) na bandeira incluindo puxadores, acessórios, ferragens, equipamentos, vedantes e todos os trabalhos e fornecimentos acessórios e complementares conforme mapa de vãos, mapa de ferragens e pormenores (VA19).	UN	2
72	2.1.4.1.7	Fornecimento e aplicação de vão com três folhas de abrir + fixo em tubo de ferro retangular de 50x30mm e varões de ferro de Ø 12 mm incluindo pintura em esmalte do tipo "Cinofer Z295 (cinza)", ou equivalente, acessórios, ferragens, equipamentos, vedantes e todos os trabalhos e fornecimentos acessórios e complementares. (VF3).	UN	1
73	2.1.4.1.8	Fornecimento e aplicação de vão com duas folhas de abrir em tubo de ferro retangular de 50x30mm, revestida nas duas faces com chapa de ferro com 3mm incluindo pintura em esmalte do tipo "Cinofer Z295 (cinza)", ou equivalente, acessórios, ferragens, equipamentos, vedantes e todos os trabalhos e fornecimentos acessórios e complementares. (VF1).	UN	1
74	2.1.4.1.9	Fornecimento e aplicação de vão com quatro folhas de abrir + cobertura em tubo de ferro retangular de 50x30mm, revestida nas duas faces com chapa de ferro com 3mm incluindo pintura em esmalte do tipo "Cinofer Z295 (cinza)", ou equivalente, acessórios, ferragens, equipamentos, vedantes e todos os trabalhos e fornecimentos acessórios e complementares. (VF2).	UN	1
	2.1.5	Revestimentos		
	2.1.5.1	Paredes interiores		
75	2.1.5.1.1	Fornecimento e execução de reboco estanhado em paredes, devidamente desempenado, ficando pronto a receber pintura, incluindo camadas de base, perfis de remate (quando necessário, conforme mapa de acabamentos), todos os trabalhos e fornecimentos acessórios e complementares, conforme projecto e peças desenhadas.	m2	100,01

76	2.1.5.1.2	Fornecimento e assentamento de azulejo do tipo Recer Serie Projectos Amarelo M257 20x20cm , ou equivalente, incluindo camadas de base(reboco), impermeabilização, aplicada em duas demãos, fibra de vidro, cimento cola, fechamento de juntas com betume à cor do revestimento, cortes, perfis de remate (quando necessário, conforme mapa de acabamentos), todos os trabalhos e materiais necessários, conforme projecto e peças desenhadas.	m2	330,33
77	2.1.5.1.3	Fornecimento e assentamento de peças de granito cinza 60x30x1,8cm, bujardado a pico fino em revestimento de paredes interiores incluindo aplicação do sistema de isolamento térmico pelo exterior tipo \"Cin-KI\", ou equivalente com placa de isolamento em poliestireno expandido com 6 cm de espessura, camada de regularização de paredes existentes, camadas de base, argamassa de colagem e barramento, acessórios constituintes do sistema (placas, rede, buchas e perfis), cimento cola, grampeamento (se necessário) e todos os trabalhos e fornecimentos acessórios e complementares de acordo com projeto e indicações do fabricante.	m2	17,38
78	2.1.5.1.4	Fornecimento e aplicação em paredes do sistema de isolamento térmico pelo exterior tipo \"Cin-KI\", ou equivalente com placa de isolamento em poliestireno expandido com 6 cm de espessura e revestimento final do tipo \"Cin Carso\", ou equivalente, com a cor Branco conforme estereotomia indicada nas peças desenhadas, incluindo camada de regularização de paredes existentes, camadas de base, argamassa de colagem e barramento, acessórios constituintes do sistema (placas, rede, buchas e perfis) e todos os trabalhos e fornecimentos acessórios e complementares de acordo com projeto e indicações do fabricante.	m2	36,44
	2.1.5.2	Paredes e tectos exteriores		
79	2.1.5.2.1	Fornecimento e aplicação em paredes e tectos do sistema de isolamento térmico pelo exterior tipo \"Cin-KI\", ou equivalente com placa de isolamento em poliestireno expandido com 6 cm de espessura e revestimento final do tipo \"Cin Carso\", ou equivalente, com a cor Branco conforme estereotomia indicada nas peças desenhadas, incluindo camada de regularização de paredes existentes, camadas de base, argamassa de colagem e barramento, acessórios constituintes do sistema (placas, rede, buchas e perfis) e todos os trabalhos e fornecimentos acessórios e complementares de acordo com projeto e indicações do fabricante.	m2	41,26
80	2.1.5.2.2	Fornecimento e assentamento de Azulejo tipo Recer Serie Projectos Neve M100 10x10cm , ou equivalente, incluindo cimento cola, fechamento de juntas com betume à cor do revestimento, cortes, perfis de remate (quando necessário, conforme mapa de acabamentos), todos os trabalhos e materiais necessários, conforme projecto e peças desenhadas.	m2	3,47
	2.1.5.3	Tectos interiores		
81	2.1.5.3.1	Fornecimento e execução de reboco com acabamento estanhado, devidamente desempenado, ficando pronto a receber pintura, incluindo camadas de base, perfis de remate (quando necessário, conforme mapa de acabamentos), todos os trabalhos e materiais necessários, conforme projecto e peças desenhadas.	m2	142,75
	2.1.5.4	Pavimentos interiores		
82	2.1.5.4.1	Fornecimento e aplicação de pavimento em mosaico porcelânico tipo Recer Born Stone Anthracite 30x60 ou equivalente, incluindo betonilha de enchimento e regularização armada, cimento cola, remates, betumagem, cortes e todos os trabalhos e materiais necessários, conforme projecto e especificações técnicas do fabricante.	m2	139,04
	2.1.5.5	Pavimentos exteriores		
83	2.1.5.5.1	Fornecimento e aplicação de pavimento em Lajeado de granito com 18mm de espessura em mosaicos idênticos ao soco/lambril do edificio, incluindo betonilha de enchimento e regularização armada, cimento cola, remates, betumagem, cortes e todos os trabalhos e materiais necessários, conforme projecto e especificações técnicas do fabricante.	m2	11,24
84	2.1.5.5.2	Fornecimento e aplicação de pavimento em tijoleira de barro vermelho natural 30x30cm do tipo \"Cerâmicas Torreense\", ou equivalente, incluindo betonilha de enchimento e regularização armada, cimento cola, remates, betumagem, cortes e todos os trabalhos e materiais necessários, conforme projecto e especificações técnicas do fabricante.	m2	39,45
	2.1.5.6	Rodapés		
85	2.1.5.6.1	Fornecimento e aplicação de rodapé em faixa de 15cm de mosaico porcelânico do tipo Recer Born Stone Anthracite 30x60\" ou equivalente, incluindo argamassa de assentamento, remates, cortes e todos os trabalhos e materiais necessários, conforme projecto e especificações técnicas do fabricante.	m	128,39
86	2.1.5.6.2	Fornecimento e aplicação de rodapé em faixa de 15cm de tijoleira de barro vermelho natural 30x30cm do tipo \"Cerâmicas Torreense\", ou equivalente, incluindo argamassa de assentamento, remates, cortes e todos os trabalhos e materiais necessários, conforme projecto e especificações técnicas do fabricante.	m	20,67
	2.1.6	Pinturas		
	2.1.6.1	Paredes interiores		
87	2.1.6.1.1	Fornecimento e execução de esquema de pintura do tipo \"CIN Primário AQUA PRIMER 12-830 / Cinacril Mate Ref.ª 12-230\", ou equivalente, cor Ral 9010, Branco puro, nas demãos necessárias a um perfeito acabamento incluindo todos os trabalhos e fornecimentos acessórios e complementares, conforme projecto e indicações da casa fornecedora.	m2	100,01



Município de Arouca

Procedimento Proc. n.º 38/DPO/som/2021

	2.1.6.2	Tectos interiores		
88	2.1.6.2.1	Fornecimento e execução de pintura tipo "CIN Primário AQUA PRIMER 12-830 / Cinaqua ref.ª 10-145", ou equivalente, cor Ral 9010, Branco puro, nas demãos necessárias a um perfeito acabamento incluindo todos os trabalhos e fornecimentos acessórios e complementares, conforme projecto e indicações da casa fornecedora.	m2	142,75
	2.1.6.3	Paredes exteriores		
89	2.1.6.3.1	Fornecimento e execução de envernizamento sobre faces em betão à vista com verniz do tipo "Betocryl Ref. CIN 12-560", ou equivalente, nas demãos necessárias incluindo todos os trabalhos e fornecimentos acessórios e complementares.	m2	65,31
	2.1.8	Equipamentos		
	2.1.8.1	Equipamento I.S.		
90	2.1.8.1.1	Fornecimento e assentamento de Sanita Suspensa tipo série Valadares Opus ref.ª 37001002 , ou equivalente incluindo acessórios, jogo completo de fixação, ligações à rede e todos os trabalhos e fornecimentos acessórios e complementares, conforme projecto e indicações da casa fornecedora.	UN	13
91	2.1.8.1.2	Fornecimento e assentamento de Tampo em termotur do tipo "Valadares ref.ª 50247000", ou equivalente, incluindo acessórios, jogo completo de fixação, todos os trabalhos e fornecimentos acessórios e complementares, conforme projecto e indicações da casa fornecedora.	UN	13
92	2.1.8.1.3	Fornecimento e assentamento de Sanita Suspensa tipo série Valadares PMR, ref.ª 18003002 , ou equivalente incluindo acessórios, jogo completo de fixação, ligações à rede e todos os trabalhos e fornecimentos acessórios e complementares, conforme projecto e indicações da casa fornecedora.	UN	2
93	2.1.8.1.4	Fornecimento e assentamento de Tampo em contraplacado marítimo do tipo "Valadares ref.ª 50261000", ou equivalente, incluindo acessórios, jogo completo de fixação, todos os trabalhos e fornecimentos acessórios e complementares, conforme projecto e indicações da casa fornecedora.	UN	2
94	2.1.8.1.5	Fornecimento e aplicação de estrutura para bacia suspensa com tanque de dupla descarga, para paredes em alvenaria, do tipo "Valadares ref.ª 55037094", ou equivalente incluindo acessórios, jogo completo de fixação, ligações à rede, todos os trabalhos e fornecimentos acessórios e complementares, conforme projecto e indicações da casa fornecedora	UN	17
95	2.1.8.1.6	Fornecimento e aplicação de Placa de comando do tipo "Valadares ref.ª PLAT2 cromado ref.ª 55034201", ou equivalente, incluindo acessórios, jogo completo de fixação, todos os trabalhos e materiais necessários, conforme projecto e indicações da casa fornecedora.	UN	15
96	2.1.8.1.7	Fornecimento e aplicação de lavatório médio do tipo "Valadares Opus ref.ª 37331002", ou equivalente, incluindo sifão com acabamento cromado, acessórios, fixação, ligações à rede, todos os trabalhos e materiais necessários, conforme projecto e indicações da casa fornecedora.	UN	12
97	2.1.8.1.8	Fornecimento e aplicação de Lavatório do tipo "Valadares PMR Gaia ref.ª 78781002, ou equivalente", ou equivalente, incluindo sifão com acabamento cromado, acessórios, fixação, ligações à rede, todos os trabalhos e materiais necessários, conforme projecto e indicações da casa fornecedora.	UN	4
98	2.1.8.1.9	Fornecimento e aplicação de suporte basculante para lavatório do tipo "Valadares ref.ª 55025000", ou equivalente, incluindo acessórios, fixação, ligações à rede, todos os trabalhos e materiais necessários, conforme projecto e indicações da casa fornecedora.	UN	4
99	2.1.8.1.10	Fornecimento e aplicação de Bacia do tipo "Valadares Infantil ref.ª 18650002K", ou equivalente, incluindo acessórios, fixação, ligações à rede, todos os trabalhos e materiais necessários, conforme projecto e indicações da casa fornecedora.	UN	2
100	2.1.8.1.11	Fornecimento e assentamento de Tampo em contraplacado marítimo c/ dobradiças em inox tipo Valadares ref.ª 50308000, ou equivalente, incluindo acessórios, jogo completo de fixação, todos os trabalhos e fornecimentos acessórios e complementares, conforme projecto e indicações da casa fornecedora.	UN	2
101	2.1.8.1.12	Fornecimento e aplicação de Placa de comando do tipo "Valadares ref.ª 55034181 cromado", ou equivalente, incluindo acessórios, jogo completo de fixação, todos os trabalhos e materiais necessários, conforme projecto e indicações da casa fornecedora.	UN	2
102	2.1.8.1.13	Fornecimento e aplicação de base de duche do tipo "Valadares Douro Plus ref.ª 78670002", ou equivalente, incluindo acessórios, jogo completo de fixação, ligações à rede, todos os trabalhos e fornecimentos acessórios e complementares, conforme projecto e indicações da casa fornecedora	UN	12
103	2.1.8.1.14	Fornecimento e aplicação de torneira monocomando do tipo "Valadares ref.ª 50661022", ou equivalente, incluindo acessórios, jogo completo de fixação, ligações à rede, todos os trabalhos e fornecimentos acessórios e complementares, conforme projecto e indicações da casa fornecedora	UN	12
104	2.1.8.1.15	Fornecimento e aplicação de torneira monocomando do tipo "Valadares de base de chuveiro Style ref.ª 50663042", ou equivalente, incluindo acessórios, jogo completo de fixação, ligações à rede, todos os trabalhos e fornecimentos acessórios e complementares, conforme projecto e indicações da casa fornecedora	UN	12
105	2.1.8.1.16	Fornecimento e aplicação de chuveiro de mão do tipo "Valadares ref.ª 50697012", ou equivalente , incluindo bicha, suporte, acessórios, jogo completo de fixação, ligações à rede, todos os trabalhos e fornecimentos acessórios e complementares, conforme projecto e indicações da casa fornecedora	UN	12
106	2.1.8.1.17	Fornecimento e aplicação de Torneira de monocomando de banca bica alta rotativa cromado do tipo "Valadares ref.ª 50625472", ou equivalente, incluindo acessórios, jogo completo de fixação, ligações à rede, todos os trabalhos e fornecimentos acessórios e complementares, conforme projecto e indicações da casa fornecedora.	UN	6



Município de Arouca

Procedimento Proc. n.º 38/DPO/som/2021

107	2.1.8.1.18	Fornecimento e aplicação de torneira monocomando do tipo "Valadares ref.ª 50663000", ou equivalente, incluindo acessórios, jogo completo de fixação, ligações à rede, todos os trabalhos e fornecimentos acessórios e complementares, conforme projecto e indicações da casa fornecedora.	UN	4
108	2.1.8.1.19	Fornecimento e aplicação de espelho basculante do tipo Valadares ref.ª 50989010 , ou equivalente incluindo acessórios, fixações, todos os trabalhos e fornecimentos acessórios e complementares, conforme projecto e desenho de pormenor.	UN	4
109	2.1.8.1.20	Fornecimento e aplicação de Dispensador de Toalhas de Parede em aço inox, tipo "JNF, refª IN.60.555" ou equivalente, incluindo fixações, remates e todos os trabalhos e fornecimentos acessórios e complementares, conforme projecto.	UN	16
110	2.1.8.1.21	Fornecimento e aplicação de Dispensador de Sabão Líquido em aço inox, tipo "JNF, refª IN.60.483.10" ou equivalente, incluindo fixação, remates e todos os trabalhos e fornecimentos acessórios e complementares, conforme projecto.	UN	15
111	2.1.8.1.22	Fornecimento e aplicação de Piaçaba de parede em aço inox, tipo "JNF, refª IN.42.165.P" ou equivalente, incluindo fixação, remates e todos os trabalhos e fornecimentos acessórios e complementares, conforme projecto.	UN	17
112	2.1.8.1.23	Fornecimento e aplicação de Porta Rolos do tipo "JNF, modelo: Porta rolos Jumbo, refª IN.60.489" ou equivalente, incluindo fixação, remates e todos os trabalhos e fornecimentos acessórios e complementares, conforme projecto.	UN	15
113	2.1.8.1.24	Fornecimento e aplicação de apoio de sanita com 80cm basculante com porta rolos direito do tipo "Valadares ref.ª 55140120", ou equivalente, incluindo acessórios, fixação, todos os trabalhos e fornecimentos acessórios e complementares, conforme projecto.	UN	2
114	2.1.8.1.25	Fornecimento e aplicação de apoio sanita fixo esquerdo do tipo "Valadares ref.ª 55140100", ou equivalente, incluindo acessórios, fixação, todos os trabalhos e fornecimentos acessórios e complementares, conforme projecto.	UN	2
115	2.1.8.1.26	Fornecimento e aplicação de apoio de lavatório direito e esquerdo do tipo "Valadares ref.ª 55140070/55140080", ou equivalente, incluindo acessórios, fixação, todos os trabalhos e fornecimentos acessórios e complementares, conforme projecto.	vg	4
116	2.1.8.1.27	Fornecimento e assentamento de Urinol do tipo Valadares Orbital (alimentação traseira) ref.ª 78560002K , ou equivalente incluindo sifão e kit de fixação, acessórios, jogo completo de fixação, ligações à rede, todos os trabalhos e fornecimentos acessórios e complementares, conforme projecto e indicações da casa fornecedora.	UN	3
117	2.1.8.1.28	Fornecimento e aplicação de Torneira temporizada de urinol de encastrar do tipo "Valadares ref.ª 50667000", ou equivalente, incluindo acessórios, jogo completo de fixação, ligações à rede, todos os trabalhos e fornecimentos acessórios e complementares, conforme projecto e indicações da casa fornecedora.	UN	3
118	2.1.8.1.29	Fornecimento e aplicação de Mesa para muda fraldas horizontal do tipo "EGI", ou equivalente, incluindo acessórios, jogo completo de fixação, todos os trabalhos e fornecimentos acessórios e complementares, conforme projecto e indicações da casa fornecedora.	UN	2
119	2.1.8.1.30	Fornecimento e assentamento de lava-loiças em aço inoxidável do tipo "FORLINEA R15 50.40 Tekal" ou equivalente , incluindo sifão cromado em latão, acessórios, jogo completo de fixação, ligações à rede, todos os trabalhos e fornecimentos acessórios e complementares, conforme projecto e indicações da casa fornecedora.	UN	6
120	2.1.8.1.31	Fornecimento e aplicação de espelho de cristal encastrado com 7mm de espessura, incluindo acessórios, fixações, colas e todos os trabalhos e fornecimentos acessórios e complementares, conforme projecto e desenho de pormenor.	m2	10,8
121	2.1.8.1.32	Fornecimento e aplicação de Lavatório de pousar tipo "Valadares Nautilus ref.ª 34351002", ou equivalente, incluindo sifão com acabamento cromado, acessórios, fixação, ligações à rede, todos os trabalhos e materiais necessários, conforme projecto e indicações da casa fornecedora.	UN	2
122	2.1.8.1.33	Fornecimento e aplicação de Misturadora temporizada tipo "Valadares Assi ref.ª 50682022", ou equivalente, incluindo acessórios, jogo completo de fixação, ligações à rede, todos os trabalhos e fornecimentos acessórios e complementares, conforme projecto e indicações da casa fornecedora.	UN	2
	2.1.8.2	Equipamentos diversos		
123	2.1.8.2.1	Fornecimento e aplicação de Banco em madeira corrido do tipo "Prosport mod. Banco Sueco", ou equivalente, com 3m de comprimento incluindo todos os trabalhos e fornecimentos acessórios e complementares, conforme projecto e indicações do fabricante.	UN	12
124	2.1.8.2.2	Fornecimento e aplicação de Banco em madeira corrido do tipo "Prosport mod. Banco Sueco", ou equivalente, com 2m de comprimento incluindo todos os trabalhos e fornecimentos acessórios e complementares, conforme projecto e indicações do fabricante.	UN	2
	2.1.9	Diversos		
125	2.1.9.1	Execução de limpeza final da obra incluindo todos os trabalhos e materiais necessários.	vg	1
	2.2	REDE DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA		
	2.2.1	Fornecimento e aplicação de tubagem de água fria em PMC, classe PN 1,0 Mpa, incluindo atravessamentos de pavimentos, tectos ou paredes, uniões, acessórios, tês, curvas, braçadeiras, válvulas, abertura e tapamento de valas e roços, todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários.		
126	2.2.1.1	- Ø 50 mm	m	14,24



Município de Arouca

Procedimento Proc. n.º 38/DPO/som/2021

127	2.2.1.2	- Ø 40 mm	m	13,48
128	2.2.1.3	- Ø 32 mm	m	15,42
129	2.2.1.4	- Ø 26 mm	m	61,47
130	2.2.1.5	- Ø 20 mm	m	67,84
131	2.2.1.6	- Ø 16 mm	m	96,75
	2.2.2	Fornecimento e aplicação de tubagem de água quente e rede de retorno em PMC, classe PN 1,0 Mpa, incluindo atravessamentos de pavimentos, tectos ou paredes, uniões, acessórios, tês, curvas, braçadeiras, válvulas, manga isolante, abertura e tapamento de valas e roços, todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários.		
132	2.2.2.1	- Ø 50 mm	m	9,04
133	2.2.2.2	- Ø 40 mm	m	17,46
134	2.2.2.3	- Ø 32 mm	m	3,39
135	2.2.2.4	- Ø 26 mm	m	74,08
136	2.2.2.5	- Ø 20 mm	m	51,18
137	2.2.2.6	- Ø 16 mm	m	134,24
138	2.2.3	Fornecimento e aplicação de caixa para mudança de tipo de tubagem para ligações aos diversos edifícios, incluindo ligações, acessórios, válvulas, trabalhos de construção civil, todos os trabalhos e materiais necessários, ficando pronto a funcionar	UN	1
139	2.2.4	Fornecimento e aplicação de válvulas de seccionamento conforme o diâmetro das tubagens, incluindo acessórios, todos os trabalhos e materiais necessários.	vg	1
140	2.2.5	Execução de Telas Finais de toda a Rede de Abastecimento de Água, a serem entregues ao dono de obra, e para eventual licenciamento.	vg	1
141	2.2.6	Execução de ensaios da rede de abastecimento de água à pressão regulamentar	vg	1
142	2.2.7	Trabalhos de construção civil, para ligação da rede de abastecimento de água à rede exterior, incluindo movimento de terras, válvulas, acessórios, todos os trabalhos e materiais, conforme projecto.	vg	1
	2.3	REDE DE ÁGUAS RESIDUAIS		
	2.3.1	Fornecimento e montagem de tubagem em ramais individuais e não individuais, em PVC rígido, série DIN, classe PN6, com anel de neoprene, incluindo abertura e tapamento de roços, forquilha, tês, curvas, braçadeiras, etc. e todos os trabalhos e materiais necessários a um perfeito funcionamento, com dimensão:		
143	2.3.1.1	a) Ø40 mm	m	81,14
144	2.3.1.2	b) Ø50 mm	m	43,56
145	2.3.1.3	c) Ø90 mm	m	31,58
146	2.3.1.4	d) Ø110 mm	m	50,74
	2.3.2	Fornecimento e assentamento de tubagem em colectores, em PVC rígido, série DIN, classe PN6, com anel de neoprene, incluindo abertura e tapamento de valas, almofada de areia, abertura e tapamento de roços, todos os trabalhos e materiais necessários a um perfeito funcionamento, com diâmetros:		
147	2.3.2.1	a) Ø110 mm	m	37,21
148	2.3.3	Fornecimento e montagem de caixas de pavimento sifonadas em PVC rígido, incluindo tampa, todos os trabalhos e materiais necessários a um perfeito funcionamento.	UN	10
149	2.3.4	Fornecimento e execução de caixas de visita em alvenaria de blocos de betão, com soleira em betão, incluindo caleiras de transição e gola em betão para apoio do aro, tampa em ferro fundido, acessórios, reboco interior, movimento de terras, todos os trabalhos e materiais necessários.	UN	10
150	2.3.5	Fornecimento e assentamento de grelha de pavimento em aço inoxidável do tipo "ACO mod. Shower Drain F Wave", ou equivalente incluindo acessórios, ligação à caixa de visita, trabalhos de construção civil, todos os trabalhos e materiais necessários.	m	18
151	2.3.6	Execução de Ensaios da Rede de Drenagem de Águas Residuais Domésticas à pressão regulamentada.	vg	1
152	2.3.7	Execução de Telas Finais de toda a Rede de Drenagem de Águas Residuais Domésticas, a serem entregues ao dono de obra, e para eventual licenciamento.	vg	1
153	2.3.8	Ligação à Rede existente de Drenagem de Águas Residuais Domésticas, incluindo e todos os trabalhos e materiais necessários.	vg	1
154	2.3.9	Trabalhos de construção de civil, tais como abertura e fechamento de roços e valas, pequenas demolições e restantes trabalhos achados necessários para a execução completa da rede.	vg	1
	2.4	REDE GÁS		
	2.4.1	Fornecimento e assentamento de canalização enterrada, constituída por tubo de polietileno (PEAD), incluindo válvulas, todos os acessórios necessários, atravessamentos de pavimentos, tectos ou paredes, abertura e tapamento de valas, almofada de areia, abertura e tapamento de roços, sinalização e todos os trabalhos e materiais necessários.		



Município de Arouca

Procedimento Proc. n.º 38/DPO/som/2021

155	2.4.1.1	32mm	m	54,91
	2.4.2	Fornecimento e assentamento de canalização embebida em paredes e pavimentos, constituída por tubo de cobre, incluindo válvulas, acessórios, abertura e tapamento de roços e todos os trabalhos necessários, de acordo com as peças desenhadas e nos seguintes diâmetros:		
156	2.4.2.1	32mm	m	3,75
157	2.4.3	Fornecimento e aplicação de Caixa de transição, incluindo acessório de transição plástico/metálico, válvula de corte geral, tomada de pressão, Redutor de segurança, ligação à terra, e todos os acessórios, de acordo com o projecto de especialidade e pormenor respectivo.	UN	1
158	2.4.4	Realização de ensaios de toda a rede de abastecimento de gás.	vg	1
159	2.4.5	Elaboração de telas finais de toda a rede de abastecimento de gás.	vg	1
	2.5	ELECTRICIDADE		
	2.5.1	Fornecimento e montagem, incluindo a abertura de roços e instalação em vala, de tubagem do tipo e nos diâmetros indicados:		
160	2.5.1.1	Jotagris ERFE Ø 20 mm	m	388
161	2.5.1.2	PEAD corrugado de dupla parede Ø 40 mm (para interligação ao Quadro Parcial 1 - Q.P.1 (No Restaurante) não sendo construída a Sala Técnica e deixando a reserva no chão para a futura interligação à Sala Técnica quando for construída)	m	40
	2.5.2	Fornecimento e instalação, incluindo ligações e acessórios, enfiados em tubos, de condutores do tipo H07V com as seguintes secções:		
162	2.5.2.1	1,5 mm ²	m	745
163	2.5.2.2	2,5 mm ²	m	338
	2.5.3	Fornecimento e instalação, incluindo ligações e acessórios, enfiados em tubos de cabos do tipo:		
164	2.5.3.1	H1XV -U 5G6 mm ² (para interligação ao Quadro Parcial 1 - Q.P.1 (No Restaurante) não sendo construída a Sala Técnica)	m	35
	2.5.4	Fornecimento e montagem de caixas de aparelhagem equipadas com buçins e batentes com as seguintes características:		
165	2.5.4.1	Caixas de aparelhagem 75x75x60	UN	14
	2.5.5	Fornecimento e montagem de caixas de derivação, de montagem encastrada, equipadas com buçins, tampa e placas de bornes, ou ligadores automáticos:		
166	2.5.5.1	Caixas de derivação 100x100x45	UN	38
	2.5.6	Fornecimento e montagem de caixas de aplicação equipadas com buçins, batentes e tampa estanque com as seguintes características:		
167	2.5.6.1	Caixas de aplicação 61x60	UN	25
	2.5.7	Fornecimento e montagem de aparelhagem, para montagem embebida, da série Valena Life da "Legrand", ou equivalente, na cor branca, incluindo mecanismos, fixações e respectivos quadros:		
168	2.5.7.1	Interruptor	UN	1
169	2.5.7.2	Tomadas tipo schuko c/ obturadores simples:	UN	2
	2.5.8	Fornecimento e montagem de aparelhagem, para montagem embebida, da série Mosaic da "Legrand", ou equivalente, na cor branca, incluindo mecanismos, fixações e respectivos quadros, para sinalização dos WC's de mobilidade reduzida:		
170	2.5.8.1	Sinalizador luminoso, ref.ª 078570	UN	2
171	2.5.8.2	Sinalizador acústico, ref.ª 076641	UN	2
172	2.5.8.3	Suporte 2x2 módulos, ref.ª 080252	UN	2
173	2.5.8.4	Quadro 2x2 módulos, ref.ª 078804	UN	2
174	2.5.8.5	Caixa de encastrar 2x5 módulos, ref.ª 080122	UN	2
	2.5.9	Fornecimento e montagem de aparelhagem, na cozinha, tratamentos de roupa, oficina, sala técnica avac, instalações sanitárias público, repetidor wireless e instalações sanitárias funcionários, para montagem embebida, da série Plexo Componível, IP55, da "Legrand", ou equivalente, na cor branca, incluindo mecanismos, fixações e respectivos quadros:		
175	2.5.9.1	Tomadas tipo schuko c/ obturadores simples:	UN	11
	2.5.10	Fornecimento e montagem, incluindo todos os acessórios de armaduras, das marcas e referências indicadas no respectivo desenho, ou equivalentes, equipadas com os respectivos módulos LED de iluminação, dos seguintes tipos:		
176	2.5.10.1	Tipo A11	UN	1
177	2.5.10.2	Tipo A12	UN	6
178	2.5.10.3	Tipo A13	UN	10



Município de Arouca

Procedimento Proc. n.º 38/DPO/som/2021

179	2.5.10.4	Tipo A17	UN	7
180	2.5.10.5	Tipo A18	UN	4
	2.5.11	Fornecimento e montagem de blocos autónomos de emergência, do tipo URA 21 LED da "Legrand" ou equivalente, de montagem encastrada, e placa fotoluminescente com indicação do sentido da saída ou saída, com as características e referências seguintes:		
181	2.5.11.1	Permanentes, ref.ª 662606+061721	UN	1
182	2.5.11.2	Não permanentes, ref.ª 662606+061721	UN	1
	2.5.12	Fornecimento e montagem de blocos autónomos estanques, do tipo B65LED da "Legrand", ou equivalente, de montagem saliente com as características e referências seguintes:		
183	2.5.12.1	Permanentes, ref.ª 661433 (200 Lm)	UN	6
	2.5.13	Fornecimento e montagem de detectores de presença estanques, IP 55, de montagem saliente, nos balneários, fraldário e tratamento de roupa com as características seguintes:		
184	2.5.13.1	No tecto 360º	UN	6
185	2.5.13.2	Mural 180º	UN	10
	2.5.14	Fornecimento e montagem de detectores de presença, de montagem saliente, com as características seguintes:		
186	2.5.14.1	No tecto 360º	UN	4
187	2.5.14.2	Mural 180º	UN	5
	2.5.15	Fornecimento, electrificação e montagem, devidamente equipados de acordo com os esquemas em anexo, incluindo a estrutura, da classe II de isolamento, dos seguintes quadros eléctricos, da "Legrand" ou equivalente:		
188	2.5.15.1	Quadro Parcial 1 - Q.P.1 (Alteração com a instalação de 1 disjuntor 3x32A para alimentação do Q.P.2.1 (Blaneários))	UN	1
189	2.5.15.2	Quadro Parcial 2.1 - Q.P.2.1	UN	1
	2.5.16	Detecção de incêndio (Pré-Instalação)		
	2.5.16.1	Fornecimento e montagem, incluindo a abertura de roços, de tubagem do tipo e nos diâmetros Indicados:		
190	2.5.16.1.1	Jotagris ERFE Ø 20 mm	m	12
	2.5.16.2	Fornecimento e montagem de caixas de derivação, de montagem encastrada, equipadas com buçins e tampa:		
191	2.5.16.2.1	Caixas de derivação 100x100x45	UN	2
	2.5.16.3	Fornecimento e montagem, enfiados em tubo Jotagris ERFE, de condutor antifogo, do classe de reacção ao fogo de PH15 e secção de 2x1,5mm²:		
192	2.5.16.3.1	Cabo STF15 2x1,5mm²	m	14
	2.5.16.4	Fornecimento e montagem de equipamento de detecção de incêndio tipo endereçável, com as seguintes marcas e tipos, ou equivalentes		
193	2.5.16.4.1	Detector óptico Siemens c/ base - FDO221-B	UN	1
194	2.5.16.4.2	Botoneira de acção Siemens - FDM221	UN	1
195	2.5.16.4.3	Sirene exterior Siemens - FDS221-R-BSH	UN	1
	2.6	SEGURANÇA		
	2.6.1	Fornecimento e montagem de extintor de Pó Químico ABC 6Kg devidamente homologado, incluindo o suporte de parede para fixação do mesmo, de modo a que o seu manipulador não fique a uma altura superior a 1,20 mts do pavimento:		
196	2.6.1.1	Extintor de Pó Químico ABC 6 Kg	UN	1
	2.6.2	Fornecimento e montagem de sinalizadores fotoluminescentes, da marca Sinalux ou equivalente, com as seguintes características:		
197	2.6.2.1	P0468 240x85	UN	1
198	2.6.2.2	P0400 150x150	UN	1
199	2.6.2.3	P0716 100x100	UN	1
200	2.6.2.4	P0515 100x100	UN	1
201	2.6.2.5	P0017 200x100	UN	8
	2.6.3	Fornecimento e montagem de plantas de emergência fotoluminescentes de 400x300, da sinalux ou equivalente, com a indicação das vias de evacuação, meios de alarme e de 1.ª intervenção, instruções gerais de segurança, legendagem português e inglês e devidamente orientadas:		
202	2.6.3.1	PHHDE 400X300	UN	1
	2.7	Ventilação e Tratamento de Ar		



Município de Arouca

Procedimento Proc. n.º 38/DPO/som/2021

	2.7.1	Fornecimento e instalação de Ventiladores In-Line para extracção, montagem em conduta circular, com motor DC, incluindo acessórios nomeadamente, potenciómetro e interruptor de corte local, para montagem no interior, conforme condições técnicas especiais e com as seguintes características principais:		
203	2.7.1.1	VEIN1.0	UN	1
204	2.7.1.2	VEIN2.0	UN	1
	2.7.2	Fornecimento e montagem de condutas rectangulares em chapa aço galvanizada incluindo suportagem e todos os acessórios nomeadamente, derivações, reduções e demais acessórios para o seu perfeito funcionamento, conforme condições técnicas especiais.		
205	2.7.2.1	Condutas rectangulares em chapa de aço galvanizada	m2	4
	2.7.3	Fornecimento e montagem de condutas circulares em chapa aço galvanizada incluindo suportagem e todos os acessórios nomeadamente, derivações, reduções e demais acessórios para o seu perfeito funcionamento, conforme condições técnicas especiais:		
	2.7.3.1	Condutas circulares em chapa de aço galvanizada, conforme peças desenhadas e condições técnicas especiais para os seguintes diâmetros:		
206	2.7.3.1.1	Ø 100	m	10
207	2.7.3.1.2	Ø 125	m	20
208	2.7.3.1.3	Ø 150	m	12
209	2.7.3.1.4	Ø 200	m	12
210	2.7.3.1.5	Ø 250	m	13
211	2.7.4	Fornecimento e montagem de conjunto de portas de visita para inspecção e limpeza de condutas de ventilação, adequadas às dimensões das condutas onde estão inseridas, conforme condições técnicas especiais.	UN	4
	2.7.5	Fornecimento e montagem de grelhas para extracção de ar, do tipo simples deflexão com lâminas frontais horizontais móveis, em alumínio acabamento será a branco RAL 9010 ou cor a definir pela arquitectura, fixação por parafusos, incluindo pleno ou sapata, registo de caudal, e demais acessórios para o seu correcto funcionamento, conforme especificações constantes nas condições técnicas especiais e de acordo com peças desenhadas, nas seguintes dimensões.		
212	2.7.5.1	GE1 200x100	UN	18
213	2.7.5.2	GE2 300x150	UN	2
	2.7.6	Fornecimento e montagem de grelhas de porta/passagem, com aro e contra-aro, em alumínio branco RAL 9010 ou cor a definir pela arquitectura, conforme condições técnicas especiais e de acordo com peças desenhadas, nas seguintes dimensões.		
214	2.7.6.1	GP1 ... 600x400	UN	4
	2.7.7	Fornecimento e montagem de grelhas para exterior, próprias para fachada em alumínio anodizado ou lacado a definir pela Arquitectura, com alhetas de perfil anti-chuva e rede anti-pássaro, para admissão e rejeição de ar, incluindo plenos e contra-aros, conforme condições técnicas especiais e de acordo com peças desenhadas, nas seguintes		
215	2.7.7.1	GEXT1900x500 (Confirmar em obra)	UN	2
	2.8	Produção de Água Quente Sanitária		
	2.8.1	Fornecimento e montagem de caldeira de condensação mural, sistema modular com uma caldeira, incluindo bomba, incluindo kit de segurança e kit de compensação, vaso de expansão e todos os acessórios necessários ao seu correcto funcionamento conforme condições técnicas especiais e peças desenhadas, e com potência para:		
216	2.8.1.1	Potência Total - (37,2kW)	UN	1
217	2.8.2	Fornecimento e montagem de kit de evacuação de fumos em conduta de polipropileno, próprio para caldeira de condensação, com admissão e evacuação separada e todos os acessórios necessários ao seu correcto funcionamento conforme condições técnicas especiais e peças desenhadas	vg	1
218	2.8.3	Fornecimento e montagem de painéis solares térmicos de alto rendimento, do tipo plano, instalação horizontal, incluindo todos os acessórios para ligações entre painéis, por forma a que fiquem perfeitamente funcionais conforme condições técnicas especiais e peças desenhadas.	UN	10
219	2.8.4	Fornecimento e montagem de estrutura de suporte para montagem em telhado inclinado para 5 painéis solares térmicos.	UN	2
220	2.8.5	Conjunto de ligações entre painéis solares térmicos, incluindo tampos, e demais acessórios necessários à instalação.	UN	10
	2.8.6	Fornecimento e instalação de estação de bombagem, incluindo bomba para perda de carga no circuito solar incluindo termómetro, manómetro, anti vibráticos, válvula de retenção, vaso de expansão, válvula de segurança solar, depósito de recolha de fluido solar com capacidade de 20litros e demais acessórios conforme condições técnicas especiais e peças		
221	2.8.6.1	BCAQS	UN	1
	2.8.7	Bombas circuladoras in-line de elevada eficiência, de rotor húmido, de caudal constante, adequadas para transporta de água potável e aos caudais e perdas de carga disponíveis, conforme condições técnicas:		



Município de Arouca

Procedimento Proc. n.º 38/DPO/som/2021

222	2.8.7.1	BCRAQS	UN	1
223	2.8.7.2	BCDSF	UN	1
224	2.8.8	Fornecimento e montagem de central solar de comando e regulação incluindo sondas de temperatura, cruzeta para sonda, instalação eléctrica, e demais acessórios para o seu perfeito funcionamento, conforme condições técnicas especiais.	UN	1
225	2.8.9	Anticongelante para o circuito fechado dos painéis solares térmicos.	LT	80
	2.8.10	Fornecimento e montagem de depósito de água quente sanitária, isolado com 100mm de poliuretano injectado e revestido, com dois permutadores internos, ânodo de magnésio, incluindo tubagem de ligação a circuito de águas quentes sanitárias e demais acessórios necessários ao seu correcto funcionamento conforme condições técnicas especiais e peças desenhadas, e com capacidade para:		
226	2.8.10.1	DAQS1 - 1000L	UN	1
227	2.8.10.2	DAQS2 - 1000L (com Resistência eléctrica 7,5kW)	UN	1
	2.8.11	Fornecimento e montagem de Vasos de Expansão AQS com pressão de serviço máxima de 6 bar, com membrana elástica especial e equipado com válvula de segurança de mola, incluindo todos os acessórios e demais ligações.		
228	2.8.11.1	100L	UN	2
	2.8.12	Fornecimento e montagem de Vasos de Expansão Solar com pressão de serviço máxima de 8 bar, com membrana elástica especial e equipado com válvula de segurança de mola, incluindo todos os acessórios e demais ligações.		
229	2.8.12.1	80L	UN	1
	2.8.13	Fornecimento e montagem de Válvulas de 3 vias misturadora termostática electrónica com desinfeção térmica programável incluindo actuador, servocomando sondas , regulador e demais acessórios para o seu correcto funcionamento:		
230	2.8.13.1	DN32 (1 1/4")	UN	1
	2.8.14	Válvulas de seccionamento do tipo macho esférico do tipo solar (Tserviço até 160°C)		
231	2.8.14.1	DN20 (3/4")	UN	4
232	2.8.14.2	DN32 (1 1/4")	UN	14
	2.8.15	Válvulas de seccionamento do tipo macho esférico		
233	2.8.15.1	DN15 (1/2")	UN	18
234	2.8.15.2	DN20 (3/4")	UN	8
235	2.8.15.3	DN25 (1")	UN	9
236	2.8.15.4	DN32 (1 1/4")	UN	16
237	2.8.15.5	DN40 (1 1/2")	UN	22
	2.8.16	Válvulas de retenção de mola:		
238	2.8.16.1	DN20 (3/4")	UN	2
239	2.8.16.2	DN25 (1")	UN	3
240	2.8.16.3	DN32 (1 1/4")	UN	5
	2.8.17	Filtros"YI" para água quente/refrigerada, com o crivo em aço inox:		
241	2.8.17.1	DN20 (3/4")	UN	1
242	2.8.17.2	DN25 (1")	UN	2
243	2.8.17.3	DN32 (1 1/4")	UN	2
244	2.8.18	Manómetros DN10 (3/8") 0 - 6 bar DN80:	UN	4
245	2.8.19	Termómetros (Tserviço até 120°C) DN80:	UN	8
	2.8.20	Purgadores de ar automáticos DN15 (1/2") (Tserviço até 120°C) incluindo válvula de corte:		
246	2.8.20.1	DN15 (1/2")	UN	12
	2.8.21	Purgadores de ar automáticos DN15 (1/2") (Tserviço até 180°C) incluindo válvula de corte para sistemas solares térmicos:		
247	2.8.21.1	DN15 (1/2")	UN	8
	2.8.22	Válvulas de segurança 2,5 - 8 bar (1/2" x 3/4") para sistemas solares térmicos:		



Município de Arouca

Procedimento Proc. n.º 38/DPO/som/2021

248	2.8.22.1	DN15 (1/2" x 3/4")	UN	1
	2.8.23	Válvulas de segurança para instalações hidrosanitárias 2,5 - 6 bar (1/2" x 3/4")		
249	2.8.23.1	DN15 (1/2" x 3/4")	UN	2
250	2.8.24	Fornecimento e instalação de tubagem de cobre para o sistema solar e sistema de aquecimento, incluindo suportagem e acessórios, isolada com manga tipo Armaflex para fluidos de alta temperatura, e revestimento de protecção mecânica com chapa de alumínio no exterior, conforme condições técnicas:	vg	1
251	2.8.25	Fornecimento e instalação de tubagem multicamada associada ao sistema de produção de AQS, incluindo suportagem e acessórios, isolada com manga tipo Armaflex para efectuar as ligações nos diversos locais considerados, conforme condições técnicas e peças desenhadas:	vg	1
	2.8.26	Fornecimento e instalação de grupo de enchimento automático incluindo Válvula redutora de pressão com cartucho monobloco extraível, indicação de pré-regulação com manómetro de 0-10 bar, válvulas de corte, e demais acessórios para o seu correcto funcionamento:		
252	2.8.26.1	DN20 (3/4")	UN	1
	2.8.27	Fornecimento e instalação de desconector hidráulico do tipo BA incluindo válvulas de corte, filtro e demais acessórios para o seu correcto funcionamento:		
253	2.8.27.1	DN20 (3/4")	UN	1
	2.9	Instalações Eléctricas		
	2.9.1	Fornecimento e montagem de quadro eléctrico, para alimentação, comando e controlo de todos os equipamentos e componentes eléctricos e electrónicos incluídos na presente empreitada incluindo contadores de energia eléctrica nos quadros conforme peças desenhadas e condições Técnicas Especiais.		
254	2.9.1.1	QEAVAC	vg	1
255	2.9.1.2	Fornecimento e montagem de todos os condutores/cabos eléctricos necessários para alimentação e comando dos diversos equipamentos, entubados, em calha técnica e ou caminho de cabos, apartir dos diversos quadros de AVAC conforme peças desenhadas Esquemas de Quadros Eléctricos bem como ligações entre quadros eléctricos e demais trabalhos e materiais necessários por forma a que a instalação fique perfeitamente funcional.	vg	1
	2.9.2	Diversos		
256	2.9.2.1	Trabalhos de construção civil incluindo abertura e tapamento de roços, construção de muros para as unidades exteriores, furações, abertura de negativos em lajes e demais trabalhos necessários ao correcto desenvolvimento da empreitada	UN	1
257	2.9.2.2	Realização de Ensaios de recepção, conforme condições técnicas:	UN	1
258	2.9.2.3	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
259	2.9.2.4	Ações de formação para Instrução de pessoal responsável pela operação do sistema de Aquecimento Ventilação e Ar Condicionado e de Gestão Técnica Centralizada.	UN	1
260	2.9.2.5	Elaboração do plano de manutenção preventiva das Instalações e Equipamentos Mecânicos de Aquecimento Ventilação e Ar Condicionado, conforme Condições Técnicas Especiais.	UN	1
261	2.9.2.6	Fornecimento de manuais de condução operação e conservação da instalação, incluindo catálogos, características gerais dos equipamentos associados às Instalações e Equipamentos Mecânicos de Aquecimento Ventilação e Ar Condicionado, em língua portuguesa.	UN	1