



Lista de todas as espécies de trabalhos previstos no Caderno de Encargos

Linha	Cod.	Designação	Unidade	Qtd
	1	Trabalhos Preliminares e finais		
1	1.1	Montagem e desmontagem do estaleiro, incluindo redes provisórias de electricidade, abastecimento de água potável e saneamento, vedação da obra com tapume metálico adequado ao espaço de obra em questão (interior de recinto escolar), colocação de 2 placard's informativos dos intervenientes nos projetos, na obra e fiscalização, reposição de caminhos e demais trabalhos preparatórios necessários, instalações provisórias para o empreiteiro, instalações provisórias para a fiscalização, instalações sanitárias, tudo de acordo com o Decreto Lei nº18/2008 de 29 de Janeiro alterado pelo Decreto Lei nº 278/2009 de 2 de Outubro (Código dos Contratos Públicos) e Decreto Lei nº46427 (Regulamento das instalações provisórias destinadas ao pessoal empregado nas obras).	VG	1
2	1.2	Manutenção do estaleiro, nos meses da execução da obra, incluindo limpeza semanal das várias instalações e despesas com consumíveis para WC's, impressora e fornecimento dos serviços das redes elétricas, águas, internet e telecomunicações.	VG	1
3	1.3	Implementação do plano de segurança e saúde (PSS). Estão incluídos neste artigo todos os trabalhos indispensáveis ao cumprimento do plano e legislação aplicável em vigor.	VG	1
4	1.4	Gestão e tratamento de resíduos de construção e demolição (RCD) da obra, estabelecido por regulamentação específica em vigor.	UN	1
5	1.5	Execução da limpeza geral da obra após a conclusão da mesma.	UN	1
6	1.6	Fornecimento e execução de telas finais de todas as especialidades entregues em suporte digital, dwg, pdf e dwfx, no final da empreitada	VG	1
	2	Demolições e remoções		
	2.1	Demolições e remoções com respetivo transporte a vazadouro ou armazém a indicar pela fiscalização ou dono de obra a uma distancia não superior a 10Km		
	2.1.1	Área técnica / Cave		
7	2.1.1.1	Escadaria existente em madeira.	UN	1
8	2.1.1.2	Limpeza de todo o espaço	VG	1
9	2.1.1.3	Abertura de vão para introdução do vão de acesso ao exterior	UN	1
10	2.1.1.4	Vãos em madeira existentes	UN	4
11	2.1.1.5	Tubagem e equipamentos de infraestruturas existentes	VG	1
	2.1.2	Piso 0		
12	2.1.2.1	Peças de granito que compõe a balaustrada do varandim do alpendre de entrada	VG	1
13	2.1.2.2	Pavimento e estrutura em madeira das salas polivalentes	m2	99
14	2.1.2.3	Parede da sala a poente	VG	1
15	2.1.2.4	Paredes das salas a nascente	VG	1
16	2.1.2.5	Portas existentes	UN	2
17	2.1.2.6	Teto em madeira existente	m2	99
18	2.1.2.7	Porta na entrada lateral	UN	1
19	2.1.2.8	Parede existente no hall da caixa de escadas	VG	1
20	2.1.2.9	Soalho existente no pavimento (cobertores e espelhos) das escadas (projeção horizontal)	m2	25
21	2.1.2.10	Tectos em madeira nas forras inferiores da estrutura das escadas	m2	15
22	2.1.2.11	Abertura de vão para introdução do vão de saída de emergencia	VG	1
23	2.1.2.12	Todos os vãos e portadas de fachada existentes	UN	20
24	2.1.2.13	Tubagem e equipamentos de todas as infraestruturas existentes	VG	1
25	2.1.2.14	Rodapés e guarnições das paredes onde posteriormente será aplicado o isolamento e o gesso cartonado	VG	1



Município de Arouca

Procedimento Proc. n.º 1/DPOT/som/2025

26	2.1.2.15	Abertura de caixa para rebaixamento do pavimento na zona dos vestiários e acesso aos mesmos.	m2	30
27	2.1.2.16	Telheiro existente a nascente	VG	1
28	2.1.2.17	Abertura de caixa para rebaixamento do pavimento na zona do telheiro para execução do pavimento da instalação sanitária	m2	11
	2.1.3	Piso 1		
29	2.1.3.1	Soalho existente nas salas polivalentes	m2	103
30	2.1.3.2	Soalho existente no pavimento (cobertores e espelhos) das escadas (projeção horizontal)	m2	17
31	2.1.3.3	Soalho existente no pavimento (cobertores e espelhos) das escadas de acesso ao corredor de distribuição (projeção horizontal)	m2	9
32	2.1.3.4	Soalho existente na sala polivalente a norte sob a chaminé	m2	21
33	2.1.3.5	Parede existente na sala a poente	VG	1
34	2.1.3.6	Teto em madeira existente	m2	103
35	2.1.3.7	Tectos em madeira nas forras inferiores da estrutura das escadas	m2	20
36	2.1.3.8	Todos os vãos e portadas de fachada existentes	UN	21
37	2.1.3.9	Tubagem e equipamentos de infraestruturas existentes	VG	1
38	2.1.3.10	Rodapés e guarnições das paredes onde posteriormente será aplicado o isolamento e o gesso cartonado	VG	1
39	2.1.3.11	Portas existentes para posterior recolocação após deslocamento do vão no corredor que distribui para as salas polivalentes	UN	2
40	2.1.3.12	Abertura de vãos para a posterior colocação de vidros	UN	4
41	2.1.3.13	Abertura após remoção de porta para deslocamento do vão de acesso à sala polivalente a norte.	UN	1
42	2.1.3.14	Todo o interior da instalação sanitária	VG	1
43	2.1.3.15	Peças sanitárias da instalação sanitária	VG	1
44	2.1.3.16	Pavimento da instalação sanitária com rebaixamento da base para execução do novo pavimento	m2	6,5
45	2.1.3.17	Tubagem e equipamentos de todas as infraestruturas existentes	VG	1
	2.1.4	Piso 2 / Sotão		
46	2.1.4.1	Soalho existente na sala polivalente	m2	102,5
47	2.1.4.2	Soalho existente no pavimento (cobertores e espelhos) das escadas (projeção horizontal)	m2	17
48	2.1.4.3	Soalho existente no pavimento (cobertores e espelhos) das escadas de acesso à sala polivalente (projeção horizontal)	m2	1,7
49	2.1.4.4	Todos os vãos e portadas de fachada existentes	UN	5
50	2.1.4.5	Tubagem e equipamentos de infraestruturas existentes	VG	1
51	2.1.4.6	Remoção e transporte de todos os objetos, mobiliário e demais elementos existentes no interior do edifício, para local a definir pelo agrupamento de escolas	VG	1
	3	Acabamentos Interiores		
52	3.1	Restauro de toda a escadaria em madeira com substituição das peças necessárias a um perfeito acabamento e estabilidade das mesmas.	VG	1
	3.2	Área técnica / Cave		
53	3.2.1	Fornecimento e aplicação de argamassa de reboco para os remates da nova abertura para o vão de acesso para o exterior	VG	1
54	3.2.2	Fornecimento e execução de esquema de pintura nas paredes após limpeza e preparação da base, do tipo "CIN Primário AQUA PRIMER 12-830 / Cinacril Mate Ref. ^a 12-230", ou equivalente, à cor branca, nas demãos necessárias a um perfeito acabamento incluindo todos os trabalhos e fornecimentos acessórios e complementares, conforme projecto e indicações da casa fornecedora.	m2	190
	3.3	Piso 0 / Pavimentos		
55	3.3.1	Fornecimento e aplicação de soalho em fixação macho fêmea (c/fixação no macho) nas salas polivalentes e no hall de entrada lateral, em pinho nacional com 2,5cm de espessura com largura de 12cm com afagamento e evernizamento com verniz mate transparente de base aquosa e na base inferior aplicação de tapa poros incluindo ripas separadas entre elas 50cm para fixação das tábuas de soalho, pregadas à laje de forma trapezoidal 60/40x50mm, e todos os trabalhos inerentes a um perfeito acabamento	m2	103



Município de Arouca

Procedimento Proc. n.º 1/DPOT/som/2025

56	3.3.2	Fornecimento e aplicação de soalho em fixação macho fêmea (c/fixação no macho) na escadaria, em cobertores e espelhos, em pinho nacional com 2,5cm de espessura com largura de 12cm com afagamento e evernizamento com verniz mate transparente de base aquosa e na base inferior aplicação de tapa poros incluindo ripas separadas entre elas 50cm para fixação das tábuas de soalho, pregadas à laje de forma trapezoidal 60/40x50mm, e todos os trabalhos inerentes a um perfeito acabamento (conforme peças desenhadas)	m2	12
57	3.3.3	Fornecimento e aplicação de enchimento de regularização para base de assentamento dos mosaicos porcelânicos com argamassa de betão numa espessura de 6cm, incluindo todos os trabalhos necessários a um perfeito no guarda vento	m2	10
58	3.3.4	Fornecimento e aplicação de mosaico porcelânico tipo Recer Metal Track Anthracite 60x60R, ou equivalente incluindo todos os trabalhos e materiais inerentes a um perfeito acabamento.	m2	10
59	3.3.5	Fornecimento e aplicação de piso em argamassa de enchimento com 20cm de espessura sobre o solo compactado, com introdução de malha-sol CQ30 incluindo todos os trabalhos e materiais inerentes a um perfeito acabamento na área dos vestiários, corredor e instalações sanitárias	m2	38,25
60	3.3.6	Fornecimento e aplicação de enchimento de regularização para base de assentamento dos mosaicos porcelânicos com argamassa de betão numa espessura de 6cm, incluindo todos os trabalhos necessários a um perfeito no guarda vento	m2	38,25
61	3.3.7	Fornecimento e aplicação de mosaico porcelânico tipo Recer Metal Track Anthracite 60x60R, ou equivalente incluindo todos os trabalhos e materiais inerentes a um perfeito acabamento.	m2	38,25
62	3.3.8	Limpeza e envernizamento de todas as áreas em granito à vista após limpeza com materiais adequados à situação com Betocin WB, ou equivalente, nas demãos necessárias a um perfeito acabamento	m2	5,2
	3.4	Piso 0 / Paredes		
63	3.4.1	Fornecimento e aplicação de reboco estanhado para restauro e preparação de todas as paredes existentes que ficarão à vista para posterior aplicação de pintura.	m2	278
64	3.4.2	Fornecimento e execução de esquema de pintura do tipo "CIN Primário Aqua Primer 12-830 / Cinacril Mate Ref.ª 12-230", ou equivalente, cor a definir em obra, nas demãos necessárias a um perfeito acabamento incluindo todos os trabalhos e fornecimentos acessórios e complementares, conforme projecto e indicações da casa fornecedora.	m3	278
65	3.4.3	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, roços e todos os trabalhos e fornecimentos acessórios e complementares	m2	30
66	3.4.4	Fornecimento e aplicação de chapisco, emboço e reboco em todas as paredes interiores, até à altura de 3,20m, incluindo todos os trabalhos inerentes a um perfeito acabamento, bem como o fechamento de roços para infraestruturas	m2	60
67	3.4.5	Fornecimento e aplicação de estanhado sobre reboco, remates de arestas em pvc, incluindo todos os demais trabalhos e acessórios inerentes	m2	60
68	3.4.6	Fornecimento e aplicação de mosaico porcelânico tipo Recer Metal Track Anthracite 60x60R, ou equivalente, até à altura de 1,80 (3 fiadas) incluindo todos os trabalhos e materiais inerentes a um perfeito acabamento.	m2	87,57
69	3.4.7	Fornecimento e aplicação de lâ-de-rocha isolamento painel não revestido tipo Termolan Rocterm+ de 70Kg/m3 com 80mm de espessura incluindo todos os trabalhos inerentes a um perfeito acabamento	m2	160
70	3.4.8	Fornecimento e execução de revestimento de paredes compostas por chapa gesso cartonado liso, incluindo estrutura de suporte, perfis de remate, fechamento de juntas, caixa-de-ar de 8cm para aplicação de lâ-de-rocha no seu interior e todos os trabalhos e fornecimentos acessórios e complementares, tudo conforme projecto e peças desenhadas e indicações dos fabricantes.	m2	160
71	3.4.9	Fornecimento e aplicação de rodapé novo em pinho em todas as paredes que recebem novo revestimento, com acabamento em pintura com primário para madeira da Cin Polyprep acrílico ref.ª 18050, ou equivalente e esmalte AC-Thane Acetinado ref.ª 12260, RAL 9010 ou equivalente, com secção de 300x30mm, incluindo todos os trabalhos e acessórios inerentes a um perfeito acabamento.	m	50
72	3.4.10	Fornecimento e execução de esquema de pintura do tipo "CIN Primário Aqua Primer 12-830 / Cinacril Mate Ref.ª 12-230", ou equivalente, cor a definir em obra, nas demãos necessárias a um perfeito acabamento incluindo todos os trabalhos e fornecimentos acessórios e complementares, conforme projecto e indicações da casa fornecedora.	m2	160
73	3.4.11	Fornecimento e assentamento de alvenaria simples de bloco térmico do tipo "Termobloco da Presdouro" (30cm de esp.) 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), platibandas, grampeamentos e todos os trabalhos e fornecimentos acessórios e complementares	m2	20



Município de Arouca

Procedimento Proc. n.º 1/DPOT/som/2025

74	3.4.12	Fornecimento e aplicação de emendas de madeira com corte identico aos rodapés e lambris existentes nos pontos que seja necessária a sua substituição em madeira de pinho incluindo todos os trabalhos necessários a um perfeito acabamento (para uma área de 50% do total)	m2	55
75	3.4.13	Fornecimento e aplicação de esquema pintura com primário para madeira da Cin Polyprep acrílico ref.ª 18050, ou equivalente e esmalte AC-Thane Acetinado ref.ª 12260, RAL 9010 ou equivalente nos rodapés e lambris incluindo todos os trabalhos necessários a um perfeito acabamento	m2	110
	3.5	Piso 0 / Tetos		
76	3.5.1	Fornecimento e aplicação de lâ-de-rocha isolamento painel não revestido tipo Termolan Rocterm+ de 70Kg/m3 com 80mm de espessura, ou equivalente, incluindo todos os trabalhos inerentes a um perfeito acabamento	m2	96
77	3.5.2	Fornecimento e aplicação de teto falso tipo Knauf Cleaneo Akustik Cuadrada Borde Uff, ou equivalente, aplicado conforme indicações do fabricante, incluindo sancas, sistema completo de fixação e suporte, remates, alçapões para acesso a equipamentos e válvulas, fechamento de juntas, perfis de remate com paredes, fecho de topos e testas, todos os trabalhos e materiais necessários, conforme projecto, ficando pronto a receber pintura.	m2	96
78	3.5.3	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	96
79	3.5.4	Fornecimento e aplicação de teto falso tipo Knauf Hidrofugada H1 de 12,5mm, ou equivalente, aplicado conforme indicações do fabricante, incluindo sancas, sistema completo de fixação e suporte, remates, alçapões para acesso a equipamentos e válvulas, fechamento de juntas, perfis de remate com paredes, fecho de topos e testas, todos os trabalhos e materiais necessários, conforme projecto, ficando pronto a receber pintura.	m2	55
80	3.5.5	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	55
	3.6	Piso 1 / Pavimentos		
81	3.6.1	Fornecimento e aplicação de soalho em fixação macho fêmea (c/fixação no macho), em pinho nacional com 2,5cm de espessura com largura de 12cm com afagamento e vernizamento com verniz mate transparente de base aquosa e na base inferior aplicação de tapa poros incluindo ripas separadas entre elas 50cm para fixação das tábuas de soalho, pregadas à laje de forma trapezoidal 60/40x50mm e todos os trabalhos inerentes a um perfeito acabamento	m2	20,3
82	3.6.2	Fornecimento e aplicação de soalho em fixação macho fêmea (c/fixação no macho), em pinho nacional com 2,5cm de espessura com largura de 12cm com afagamento e vernizamento com verniz mate transparente de base aquosa e na base inferior aplicação de tapa poros, fixado à estrutura de madeira do piso e todos os trabalhos inerentes a um perfeito acabamento	m2	96,45
83	3.6.3	Fornecimento e aplicação de soalho em fixação macho fêmea (c/fixação no macho) na escadaria, em cobertores e espelhos, em pinho nacional com 2,5cm de espessura com largura de 12cm com afagamento e vernizamento com verniz mate transparente de base aquosa e na base inferior aplicação de tapa poros incluindo ripas separadas entre elas 50cm para fixação das tábuas de soalho, pregadas à laje de forma trapezoidal 60/40x50mm, e todos os trabalhos inerentes a um perfeito acabamento (conforme peças desenhadas)	m2	25
84	3.6.4	Fornecimento e aplicação de enchimento de regularização para base de assentamento dos mosaicos porcelânicos com argamassa de betão numa espessura de 6cm, incluindo todos os trabalhos necessários a um perfeito acabamento	m2	13
85	3.6.5	Fornecimento e aplicação de mosaico porcelânico tipo Recer Metal Track Anthracite 60x60R, ou equivalente incluindo todos os trabalhos e materiais inerentes a um perfeito acabamento.	m2	13
86	3.6.6	Limpeza e envernizamento de todas as áreas em granito à vista após limpeza com materiais adequados à situação com Betocin WB, ou equivalente, nas demãos necessárias a um perfeito acabamento	m2	8
	3.7	Piso 1 / Paredes		
87	3.7.1	Fornecimento e aplicação de reboco estanhado para restauro e preparação de todas as paredes existentes que ficarão à vista para posterior aplicação de pintura.	m2	364,4
88	3.7.2	Execução de todos os remates adequados aos novos vãos abertos entre as salas e o corredor de distribuição incluindo todos os trabalhos inerentes a um perfeito acabamento	m2	5,5
89	3.7.3	Fornecimento e execução de esquema de pintura do tipo "CIN Primário Aqua Primer 12-830 / Cinacril Mate Ref.ª 12-230", ou equivalente, cor a definir em obra, nas demãos necessárias a um perfeito acabamento incluindo todos os trabalhos e fornecimentos acessórios e complementares, conforme projecto e indicações da casa fornecedora.	m2	364,4
90	3.7.4	Fornecimento e aplicação de mosaico porcelânico tipo Recer Metal Track Anthracite 60x60R, ou equivalente, até à altura de 1,80 (3 fiadas) incluindo todos os trabalhos e materiais inerentes a um perfeito acabamento.	m2	32,6



Município de Arouca

Procedimento Proc. n.º 1/DPOT/som/2025

91	3.7.5	Fornecimento e aplicação de lâ-de-rocha isolamento painel não revestido tipo Termolan Rocterm+ de 70Kg/m3 com 80mm de espessura incluindo todos os trabalhos inerentes a um perfeito acabamento	m2	220
92	3.7.6	Fornecimento e execução de revestimento de paredes compostas por chapa gesso cartonado liso, incluindo estrutura de suporte, perfis de remate, fechamento de juntas, caixa-de-ar de 8cm para aplicação de lâ-de-rocha no seu interior e todos os trabalhos e fornecimentos acessórios e complementares, tudo conforme projecto e peças desenhadas e indicações dos fabricantes.	m2	220
93	3.7.7	Fornecimento e aplicação de rodapé novo em pinho em todos as paredes que recebem novo revestimento, com acabamento em pintura com primário para madeira da Cin Polyprep acrílico ref.ª 18050, ou equivalente e esmalte AC-Thane Acetinado ref.ª 12260, RAL 9010 ou equivalente, com secção de 300x30mm, incluindo todos os trabalhos e acessórios inerentes a um perfeito acabamento.	m	65
94	3.7.8	Fornecimento e execução de esquema de pintura do tipo "CIN Primário Aqua Primer 12-830 / Cinacril Mate Ref.ª 12-230", ou equivalente, cor a definir em obra, nas demãos necessárias a um perfeito acabamento incluindo todos os trabalhos e fornecimentos acessórios e complementares, conforme projecto e indicações da casa fornecedora.	m2	220
95	3.7.9	Fornecimento e aplicação de parede/padieira da porta entre a escadaria e o corredor constituída por face dupla de gesso cartonado liso e com preenchimento no seu interior com lâ-de-rocha isolamento painel não revestido tipo Termolan Rocterm+ de 70Kg/m3 com 80mm e incluindo todos os trabalhos inerentes a um perfeito acabamento	m2	1,8
96	3.7.10	Fornecimento e assentamento de alvenaria simples de bloco térmico do tipo "Termobloco da Presdouro" (30cm de esp.) 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), platibandas, grampeamentos e todos os trabalhos e fornecimentos acessórios e complementares	m2	2,86
97	3.7.11	Fornecimento e aplicação de emendas de madeira com corte identico aos rodapés e lambris existentes nos pontos que seja necessária a sua substituição em madeira de pinho incluindo todos os trabalhos necessários a um perfeito acabamento (para uma área de 50% do total)	m2	75
98	3.7.12	Fornecimento e aplicação de esquema pintura com primário para madeira da Cin Polyprep acrílico ref.ª 18050, ou equivalente e esmalte AC-Thane Acetinado ref.ª 12260, RAL 9010 ou equivalente nos rodapés e lambris incluindo todos os trabalhos necessários a um perfeito acabamento	m2	150
	3.8	Piso 1 / Tetos		
99	3.8.1	Fornecimento e aplicação de lâ-de-rocha isolamento painel não revestido tipo Termolan Rocterm+ de 70Kg/m3 com 80mm de espessura, ou equivalente, incluindo todos os trabalhos inerentes a um perfeito acabamento	m2	100,73
100	3.8.2	Fornecimento e aplicação de teto falso tipo Knauf Cleaneo Akustik Cuadrada Borde Uff, ou equivalente, aplicado conforme indicações do fabricante, incluindo sancas, sistema completo de fixação e suporte, remates, alçapões para acesso a equipamentos e válvulas, fechamento de juntas, perfis de remate com paredes, fecho de topos e testas, todos os trabalhos e materiais necessários, conforme projecto, ficando pronto a receber pintura.	m2	122,2
101	3.8.3	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	100,73
102	3.8.4	Fornecimento e aplicação de teto falso tipo Knauf Hidrofugada H1 de 12,5mm, ou equivalente, aplicado conforme indicações do fabricante, incluindo sancas, sistema completo de fixação e suporte, remates, alçapões para acesso a equipamentos e válvulas, fechamento de juntas, perfis de remate com paredes, fecho de topos e testas, todos os trabalhos e materiais necessários, conforme projecto, ficando pronto a receber pintura.	m2	20
103	3.8.5	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	20
	3.9	Piso 2/ Sotão / Pavimentos		
104	3.9.1	Fornecimento e aplicação de soalho em fixação macho femea (c/fixação no macho), em pinho nacional com 2,5cm de espessura com largura de 12cm com afagamento e evernizamento com verniz mate transparente de base aquosa e na base inferior aplicação de tapa poros, fixado à estrutura de madeira do piso e todos os trabalhos inerentes a um perfeito acabamento	m2	91
105	3.9.2	Fornecimento e aplicação de soalho em fixação macho femea (c/fixação no macho) na escadaria, em cobertores e espelhos, em pinho nacional com 2,5cm de espessura com largura de 12cm com afagamento e evernizamento com verniz mate transparente de base aquosa e na base inferior aplicação de tapa poros incluindo ripas separadas entre elas 50cm para fixação das tábuas de soalho, pregadas à laje de forma trapezoidal 60/40x50mm, e todos os trabalhos inerentes a um perfeito acabamento (conforme peças desenhadas)	m2	25
	3.10	Piso 2 / Sotão / Paredes		



Município de Arouca

Procedimento Proc. n.º 1/DPOT/som/2025

106	3.10.1	Fornecimento e aplicação de reboco estanhado para restauro e preparação de todas as paredes existentes que ficarão à vista para posterior aplicação de pintura.	m2	82
107	3.10.2	Fornecimento e execução de esquema de pintura do tipo "CIN Primário Aqua Primer 12-830 / Cinacril Mate Ref.ª 12-230", ou equivalente, cor a definir em obra, nas demãos necessárias a um perfeito acabamento incluindo todos os trabalhos e fornecimentos acessórios e complementares, conforme projecto e indicações da casa fornecedora.	m2	82
108	3.10.3	Fornecimento e aplicação de lâ-de-rocha isolamento painel não revestido tipo Termolan Rocterm+ de 70Kg/m3 com 80mm de espessura incluindo todos os trabalhos inerentes a um perfeito acabamento	m2	52,8
109	3.10.4	Fornecimento e execução de revestimento de paredes compostas por chapa gesso cartonado liso, incluindo estrutura de suporte, perfis de remate, fechamento de juntas, caixa-de-ar de 8cm para aplicação de lâ-de-rocha no seu interior e todos os trabalhos e fornecimentos acessórios e complementares, tudo conforme projecto e peças desenhadas e indicações dos fabricantes.	m2	52,8
110	3.10.5	Fornecimento e aplicação de rodapé novo em pinho em todas as paredes que recebem novo revestimento, com acabamento em pintura com primário para madeira da Cin Polyprep acrílico ref.ª 18050, ou equivalente e esmalte AC-Thane Acetinado ref.ª 12260, RAL 9010 ou equivalente, com secção de 300x30mm, incluindo todos os trabalhos e acessórios inerentes a um perfeito acabamento.	m	50
111	3.10.6	Fornecimento e execução de esquema de pintura do tipo "CIN Primário Aqua Primer 12-830 / Cinacril Mate Ref.ª 12-230", ou equivalente, cor a definir em obra, nas demãos necessárias a um perfeito acabamento incluindo todos os trabalhos e fornecimentos acessórios e complementares, conforme projecto e indicações da casa fornecedora.	m2	52,8
112	3.10.7	Fornecimento e aplicação de divisórias em material estratificado compacto (termolaminado de resinas fenólicas) do tipo "Jular", na cor branca RAL 9010, ou equivalente com as respetivas aberturas conforme peças desenhadas, incluindo estrutura de suporte em ripas/barrotes de madeira com 5x5cm, incluindo as necessárias ferragens, e todos os materiais e trabalhos inerentes a um perfeito acabamento	m2	20,5
113	3.10.8	Fornecimento e aplicação de vernizamento com verniz mate transparente de base aquosa nas demãos necessárias a um perfeito acabamento nas divisórias de madeira em ambas as faces e na estrutura	m2	45
114	3.10.9	Fornecimento e aplicação de emendas de madeira com corte identico aos rodapés e lambris existentes nos pontos que seja necessária a sua substituição em madeira de pinho incluindo todos os trabalhos necessários a um perfeito acabamento (para uma área de 50% do total)	m2	15
115	3.10.10	Fornecimento e aplicação de esquema pintura com primário para madeira da Cin Polyprep acrílico ref.ª 18050, ou equivalente e esmalte AC-Thane Acetinado ref.ª 12260, RAL 9010 ou equivalente nos rodapés e lambris incluindo todos os trabalhos necessários a um perfeito acabamento	m2	50
4	Acabamentos Exteriores			
116	4.1	Limpeza total a jato de água de todos os pormenores em pedra e tijolo que ficarão à vista tal como o soco, cantarias, escadarias, etc, incluindo todos os trabalhos e acessórios necessários a um perfeito acabamento	VG	1
117	4.2	Fornecimento e aplicação de soco em granito na fachada, com acabamento igual aos existentes nas cantarias dos vãos, em peças de rectangulares de dimensões 60x30cm e com espessura de 2cm, incluindo todos os trabalhos e materiais acessórios a um perfeito acabamento (conforme peças desenhadas	m2	70
118	4.3	Fornecimento e aplicação de barramento armado c/ rede de fibra c/ argamassas técnicas tipo weber threm pro, ou equivalente, seguido c/ weber plast decor, ou equivalente, textura média, c/ cor ref.ª 2659 (Branco), antecedido de preparação das paredes para a aplicação do revestimento, primário e todos os trabalhos e materiais necessários a um perfeito acabamento	m2	430
119	4.4	Execução dos remates dos vãos novos e a ampliar a introduzir na fachada norte e no acesso à área técnica em cave, incluindo todos os trabalhos inerentes a um perfeito acabamento	VG	1
120	4.5	Fornecimento e aplicação de tela pitonada com geotextil na base soterrada do corpo novo das instalações sanitárias incluindo todos os trabalhos inerentes a um perfeito acabamento	m2	7,5
121	4.6	Fornecimento e aplicação do sistema de isolamento térmico pelo exterior tipo webertherm classic, ou equivalente, cor ref.ª 1148., ou equivalente, com placa de isolamento em poliestireno expandido com 8 cm de espessura (densidade 21Kg/m3) acessórios constituintes do sistema (placas, rede, buchas, rufos e perfis) e todos os trabalhos e fornecimentos acessórios e complementares de acordo com projeto e indicações do fabricante na nova pré primária	m2	24
122	4.7	Fornecimento e aplicação de junta e dilatação em Neoprem incluindo todos os trabalhos inerentes a um perfeito acabamento	VG	1
123	4.8	Reutilização e reaplicação de telha Marselha existente no telheiro a demolir sobre a nova laje das instalações sanitárias	m2	13
124	4.9	Fornecimento e aplicação XPS Coberturas TTA tipo Roofmate em placa de espuma rígida de poliestireno extrudido (XPS) com 80mm de espessura aplicada sobre a estrutura incluindo todos os trabalhos e acessórios inerentes a um perfeito acabamento	m2	13



Município de Arouca

Procedimento Proc. n.º 1/DPOT/som/2025

125	4.10	Fornecimento e aplicação de rufos em zinco 14 nos beirados da cobertura sobre a instalação sanitária incluindo todos os trabalhos e materiais inerentes a um perfeito acabamento	m	9,2
126	4.11	Fornecimento e aplicação de esquema pintura com primário para madeira da Cin Polyprep acrílico ref.ª 18050, ou equivalente e esmalte AC-Thane Acetinado (cor Ral 7011, idêntico aos vãos de alumínio), ou equivalente, na cornija e nas peças decorativas da mesma incluindo todos os trabalhos necessários a um perfeito acabamento	VG	1
127	4.12	Execução de escavação para a realização das escadas para acesso à área técnica incluindo transporte dos sobantes a vazadouro	VG	1
128	4.13	Fornecimento e aplicação de base em betão com cerca de 20cm de espessura para assentamento das peças de degrau com introdução de malha-sol CQ30 incluindo toso os trabalhos e materiais inerentes a um perfeito acabamento	m2	3,8
129	4.14	Execução de escadaria com peças de betão préfabricado idênticas às existentes	m	11,4
130	4.15	Fornecimento e aplicação de piso em argamassa de enchimento com 20cm de espessura sobre o solo compactado, com introdução de malha-sol CQ30 incluindo todos os trabalhos e materiais inerentes a um perfeito acabamento na área dos vestiários, corredor e instalações sanitárias	m2	7
131	4.16	Limpeza e envernizamento de muro em betão à vista com Betocin WB incolor, ou equivalente, nas demãos necessárias a um perfeito acabamento	m2	11,5
132	4.17	Fornecimento e aplicação de material para a execução de rampa de acesso ao alpendre de entrada constituído por blocos de betão, enchimento e acabamento em betonilha afagada com acabamento idêntico ao restante espaço exterior da escola	VG	1
133	4.18	Fornecimento e aplicação de piso em argamassa de enchimento com 15cm de espessura sobre o solo compactado, com introdução de malha-sol CQ30 incluindo todos os trabalhos e materiais inerentes a um perfeito acabamento na área dos vestiários, corredor e instalações sanitárias	m2	10,55
134	4.19	Fornecimento e aplicação de pavimento em granito idêntico ao soco da fachada, com acabamento igual aos existentes nas cantarias dos vãos, em peças rectangulares de dimensões 60x30cm e com espessura de 2cm, incluindo todos os trabalhos e materiais acessórios a um perfeito acabamento (conforme peças desenhadas)	m2	10,55
135	4.20	Fornecimento e aplicação de novo degrau em granito idêntico ao existente na entrada do alpendre principal, incluindo todos os trabalhos e materiais inerentes a um perfeito acabamento	UN	1
5	Vãos e estores de enrolar			
	5.1	Fornecimento e aplicação de vão exterior em alumínio anodizado com folha projetante ou fixa do tipo "Sistemas Euro 2000, série FC semi oculta, RAL 7011, da Sosoares" ou equivalente, com vidro duplo (3+3 laminado / cx12 c/ gás argon / temperado 6mm baixo emissivo) incluindo puxadores, acessórios, ferragens, equipamentos, vedantes, e todos os trabalhos e fornecimentos acessórios e complementares conforme mapa de vãos		
136	5.1.1	VA01 - Projetante - 1,10 x 2,07	UN	8
137	5.1.2	VA01A - Fixo - 1,10 x 2,07	UN	2
138	5.1.3	VA02 - Projetante - 1,10 x 2,45	UN	4
139	5.1.4	VA03 - Projetante e fixa - 1,25 x 0,80 + 1,25 x 2,50	UN	1
140	5.1.5	VA04 - Projetante c/ vidro fosco - 1,10 x 1,00	UN	1
141	5.1.6	VA09 - Projetante - 0,70 x 1,80	UN	1
142	5.1.7	VA10 - Fixa com corte diagonal - 0,70 x 1,80	UN	2
143	5.1.8	VA11 - Projetante com travessa diagonal - 0,90 x 2,63	UN	3
144	5.1.9	VA12 - Projetante - 1,00 x 2,45	UN	5
145	5.1.10	VA13 - Projetante e fixa - 1,00 x 0,80 + 1,00 x 2,40	UN	1
146	5.1.11	VA15 - Projetante - 0,90 x 1,20	UN	1
147	5.1.12	VA16 - fixa - 1,00 x 0,80	UN	1
148	5.1.13	VA17 - fixa - 1,10 x 1,00	UN	1
149	5.1.14	VA20 - Projetante - 0,50 x 2,45	UN	2
150	5.1.15	VA21 - fixa - 1,00 x 3,00	UN	1
151	5.1.16	VA24 - Projetante - 0,62 x 1,00	UN	1
	5.2	Fornecimento e aplicação de vãos de alumínio tipo Sosoares EURO2000 em sistema AT - com corte térmico ou equivalente, lacado RAL 1011, c/ vidro duplo (3+3 laminado / cx12 c/ gás argon / temperado 6mm baixo emissivo) , grelhas reguláveis de ventilação nos vãos indicados e incluindo todos os trabalhos, ferragens e acessórios inerentes a um perfeito acabamento e funcionamento conforme mapa de vãos de alumínio		
152	5.2.1	VA5 - basculante - 1,25 x 0,35	UN	1



Município de Arouca

Procedimento Proc. n.º 1/DPOT/som/2025

153	5.2.2	VA6 - basculante c/ vidro fosco - 0,35 x 0,35	UN	1
154	5.2.3	VA7 - basculante - 1,10 x 0,35	UN	1
155	5.2.4	VA8 - fixa com rede metálica - 1,10 x 0,35	UN	2
156	5.2.5	VA14 - de abrir - 1,00 x 2,98	UN	1
157	5.2.6	VA16 - basculante c/ vidro fosco - 1,50 x 0,30	UN	1
158	5.2.7	VA18 - de abrir c/ barra antipânico - 1,10 x 2,86	UN	2
159	5.2.8	VA19 - de abrir - 1,00 x 3,45	UN	2
160	5.2.9	VA22 - de abrir - 0,85 x 2,86	UN	1
161	5.2.10	VA23 - de abrir - 0,85 x 3,45	UN	1
162	5.2.11	VA25 - fixa - Ø 0,55	UN	1
163	5.3	Fornecimento e aplicação de Grelha do tipo "Orcades - Versão isolada" da France-air, ou equivalente, com dimensões mínimas de 0,81mmx2,000m, incluindo aro de montagem e todos os acessórios necessários ao seu bom funcionamento, motorizada por cilindro eléctrico. O acabamento deverá ser idêntico aos restantes vãos do edifício. VA26	UN	1
	5.4	Fornecimento e aplicação de portão interior, com uma folha de abrir do tipo "EI30 da Vicaima, linha escolar" ou equivalente, com revestimento do tipo "CPL Cinza da Vicaima", ou equivalente, incluindo ferragens, jogo de puxadores do tipo "Tesa série Sena", ou equivalente, com placa quadrada 180x180MM e entrada de 85mm em inox AISI 316, fechadura do tipo "Tesa, série 2030", ou equivalente, batente de chão em aço inox escovado com 30mm de diâmetro tipo "JNF Ref.ª AISI 304", ou equivalente, cilindro e segurança do tipo "Tesa sistema t-60", ou equivalente, de perfil europeu normalizado de 30x30, acessórios, chapa de rodapé em aço inox em ambas as faces da porta com 30 cm de altura, vidro corta-fogo com 0,35 x 0,90cm e todos os trabalhos e fornecimentos acessórios e complementares		
164	5.4.1	VM01 - 0,90 x 2,40	UN	1
165	5.4.2	VM01A - 0,90 x 2,01	UN	1
166	5.4.3	VM02 - 1,00 x 2,40	UN	2
167	5.4.4	VM03 - 0,80 x 2,00	UN	1
	5.5	Fornecimento e aplicação de portão interior, com uma folha de abrir do tipo "EI30 da Vicaima, linha escolar" ou equivalente, com revestimento do tipo "CPL Cinza da Vicaima", ou equivalente, incluindo ferragens, jogo de puxadores do tipo "Tesa série Sena", ou equivalente, com placa quadrada 180x180MM e entrada de 85mm em inox AISI 316, fechadura do tipo "Tesa, série 2030", ou equivalente, cilindro e segurança do tipo "Tesa sistema t-60", ou equivalente, de perfil europeu normalizado de 30x30, mola aérea do tipo "Tesa, série ct5000", ou equivalente de guia deslizante, acessórios, chapa de rodapé em aço inox em ambas as faces da porta com 30 cm de altura e todos os trabalhos e fornecimentos		
168	5.5.1	VM04/vm04' - 0,80 x 2,00	UN	3
	5.6	Fornecimento e aplicação de vão exterior em parede dupla de chapa de aço electrozincado com tratamento corta fogo, com uma folha de abrir, incluindo aros de aço electrozincado com chumbadores para uma ligação rígida à parede, pintura em esmalte mate do tipo "RAL 7011" ou equivalente, barra anti pânico do tipo "Tesa, série Universal", ou equivalente, mola aérea do tipo "Tesa, série CT5000", ou equivalente de guia deslizante, ou equivalente, fechadura corta fogo antipânico do tipo "Tesa, série CF 60 ref.ª CF60RSR9iCE", ou equivalente, meio puxador com chave universal para acionamento exterior do tipo "Tesa, CF 60 ref.ª SDF92EXIS16", ou equivalente, acessórios, ferragens, equipamentos, vedantes e todos os trabalhos e fornecimentos acessórios e complementares.		
169	5.6.1	VF01 - folha de abrir - 1,10 x 1,67	UN	1
170	5.6.2	VF02 - folha de abrir - 1,00 x 2,20	UN	1
	5.7	Fornecimento e aplicação de portão c/ duas folhas c/ folha do tipo "Painel NYLOFOR 2D/SUPER, RAL 7011" ou equivalente, incluindo prumos em tubo galvanizado 86x60x2,5mm, chumbadores, peças de fixação, argamassa de fixação, peças de remate, cortes, nivelamentos, esticadores, tratamentos, acabamentos, trabalhos de construção civil e todos os trabalhos e materiais necessários.		
171	5.7.1	VF03 - duas folhas de abrir - 1,75 x 2,36/2,58	UN	1
	5.8	Fornecimento e aplicação de estore de rolo em tela do tipo "Screen micro perfurado 4500 (abertura de 11% a 13%) ref.ª s4512 (cor cinza), 100% poliéster revestido a pvc classe m2, densidade 3%", ou equivalente, com sistema de funcionamento de manivela, do tipo a definir pela fiscalização, incluindo acessórios, manipuladores, fixações, remates, todos os trabalhos e fornecimentos acessórios e complementares, conforme projecto nos vãos:		
172	5.8.1	VA01 - Projetante - 1,10 x 2,07	UN	8
173	5.8.2	VA01A - Fixo - 1,10 x 2,07	UN	2



Município de Arouca

Procedimento Proc. n.º 1/DPOT/som/2025

174	5.8.3	VA02 - Projetante - 1,10 x 2,45	UN	4
175	5.8.4	VA03 - Projetante e fixa - 1,25 x 0,80 + 1,25 x 2,50	UN	1
176	5.8.5	VA09 - Projetante - 0,70 x 1,80	UN	1
177	5.8.6	VA10 - Fixa com corte diagonal - 0,70 x 1,80	UN	2
178	5.8.7	VA11 - Projetante com travessa diagonal - 0,90 x 2,63	UN	3
179	5.8.8	VA12 - Projetante - 1,00 x 2,45	UN	5
180	5.8.9	VA13 - Projetante e fixa - 1,00 x 0,80 + 1,00 x 2,40	UN	1
181	5.8.10	VA15 - Projetante - 0,90 x 1,20	UN	1
182	5.8.11	VA17 - fixa - 1,10 x 1,00	UN	1
183	5.8.12	VA20 - Projetante - 0,50 x 2,45	UN	2
184	5.8.13	VA21 - fixa - 1,00 x 3,00	UN	1
185	5.8.14	VA24 - Projetante - 0,62 x 1,00	UN	1
186	5.8.15	VA5 - basculante - 1,25 x 0,35	UN	1
187	5.8.16	VA14 - de abrir - 1,00 x 2,98	UN	1
188	5.8.17	VA19 - de abrir - 1,00 x 3,45	UN	2
189	5.8.18	VA22 - de abrir - 0,85 x 2,86	UN	1
190	5.8.19	VA23 - de abrir - 0,85 x 3,45	UN	1
191	5.9	Fornecimento e aplicação de parede/porta em vidro temperado com 10mm de espessura incluindo fixações, molas de pavimento em portas, batentes, perfis de fixação, puxadores e todos os trabalhos, materiais e acessórios inerentes a um perfeito acabamento no guarda-vento de entrada	m2	13,8
192	5.10	Fornecimento e aplicação de vãos em vidro temperado com 10mm de espessura incluindo fixações, perfis de fixação e todos os trabalhos, materiais e acessórios inerentes a um perfeito acabamento no corredor de distribuição do piso 1 (4 un)	m2	8,45
	5.11	Recuperação, recolocação e os necessários fornecimentos para vãos existentes em madeira incluindo lixagem, aplicação primário para madeira da Cin Polyprep acrílico ref.ª 18050, ou equivalente e esmalte AC-Thane Acetinado ref.ª 12260, RAL 9010 nas demãos necessárias à cor RAL 9010, novas dobradiças, novas fechaduras e puxadores, reparação das orlas em madeira com as necessárias reparações e todos os restantes trabalhos e materiais inerentes a um perfeito acabamento.		
193	5.11.1	VM05 - duas folhas de abrir, duas folhas fixas e bandeira fixa em redondo - 1,95 x 3,3	UN	2
194	5.11.2	VM06/06' - 1 folha de abrir - 0,62 x 2,05	UN	2
195	5.11.3	VM07 - 1 folha de abrir e 1 bandeira fixa - 0,80 x 3,30	UN	6
196	5.11.4	VM07' - 1 folha de abrir e 1 bandeira fixa - 0,80 x 3,30	UN	1
197	5.11.5	VM08 - janela fixa - 1,10 x 1,35	UN	1
198	5.11.6	VM09 - janela fixa - 0,50 x 0,50	UN	1
6	Vestiários e instalações sanitárias			
199	6.1	Fornecimento e montagem de divisórias em material estratificado compacto (termolaminado de resinas fenólicas) do tipo "Jular", na cor branca RAL 9010, ou equivalente, montado de acordo com indicações técnicas do fabricante, incluindo acessórios, portas, pés e ferragens em aço inox escovado do tipo "JNF", ou equivalente, barras estabilizadoras, fechaduras, cabides e todos os trabalhos e fornecimentos acessórios e complementares, conforme projecto, com a seguinte referência:	m2	22,95
200	6.2	Fornecimento e aplicação de Lavatório do tipo "Valadares Lavatório Nautilus Médio 34331002C 51x51x20, com coluna", ou equivalente, incluindo sifão, acessórios, fixação, ligações à rede, todos os trabalhos e materiais necessários, conforme projecto e indicações da casa fornecedora.	UN	7
201	6.3	Fornecimento e assentamento de Sanita compacta descarga vertical tipo série Valadares Bacia 100 Compacta Rimless 42551002H 60x37x41, ou equivalente, c/ tanque Tanque alimentação inferior c/ mecanismo de dupla descarga 42182002K 37x14x41, c/ tampo em termotur correspondente, 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	5
202	6.4	Fornecimento e aplicação de torneira monocomando do tipo "Valadares PMR 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	1
203	6.5	Fornecimento e aplicação de torneira misturadora de duche do tipo "Valadares ref.ª 50680022", 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	1



Município de Arouca

Procedimento Proc. n.º 1/DPOT/som/2025

204	6.6	Fornecimento e aplicação de torneira temporizada do 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	7
205	6.7	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	4
206	6.8	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	5
207	6.9	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	5
208	6.10	Fornecimento e aplicação de espelho de cristal encastrado com 6mm de espessura, c/ 1,00x0,50m, incluindo acessórios, fixações, colas e todos os trabalhos e fornecimentos acessórios e complementares, conforme projecto e desenho de pormenor.	UN	6
209	6.11	Fornecimento e aplicação de espelho basculante tipo Valadares ref.ª 50989010, ou equivalente, incluindo todos os trabalhos, acessórios e materiais inerentes a um perfeito acabamento	UN	1
210	6.12	Fornecimento e aplicação de lavatório tipo Valadares PMR Gaia ref.ª 78781002 (62x55x20), ou equivalente, incluindo todos os trabalhos, acessórios e materiais inerentes a um perfeito acabamento e funcionamento	UN	1
211	6.13	Fornecimento e aplicação de suporte regulável em aço inox escovado ref.ª 55025000, ou equivalente, incluindo todos os trabalhos, acessórios e materiais inerentes a um perfeito acabamento e funcionamento	UN	1
212	6.14	Fornecimento e aplicação de bacia normal c/ descarga vertical PMR ref.ª 18063002, ou equivalente, tampo em contraplacado maritimoc/ dobradiças em inox, e tanque adaptável a instalação nesta bacia, incluindo todos os trabalhos, acessórios e materiais inerentes a um perfeito acabamento e funcionamento	UN	1
213	6.15	Fornecimento e aplicação de base de chuveiro Aqua ref.ª 78639002, ou equivalente, incluindo todos os trabalhos, acessórios e materiais inerentes a um perfeito acabamento e funcionamento	UN	1
214	6.16	Fornecimento e aplicação de apoio de sanita fixo direita inox polido tipo Valadares ref.ª 55140100, ou equivalente, incluindo todos os trabalhos, acessórios e materiais inerentes a um perfeito acabamento e funcionamento	UN	1
215	6.17	Fornecimento e aplicação de apoio de sanita basculante com porta rolo inox polido tipo Valadares ref.ª 55140120, ou equivalente, incluindo todos os trabalhos, acessórios e materiais inerentes a um perfeito acabamento e funcionamento	UN	1
216	6.18	Fornecimento e aplicação de urinal tipo "Valadares Orbital 78560002K 42x25x75" ou equivalente, incluindo descarga automática com foto sensor e todas as peças e trabalhos inerentes ao total funcionamento	UN	2
	6.19	Sinalética		
	6.19.1	Fornecimento, transporte e aplicação de pictogramas aplicados em aço inox de 1,5mm para aplicação paralela à parede do tipo "JNF", ou equivalente, fornecido com suporte de parede em aço inoxidável aisi 304, ou equivalente, conforme caderno de encargos.		
217	6.19.1.1	ref.ª IN.26.601	UN	3
218	6.19.1.2	ref.ª IN.26.602	UN	3
219	6.19.1.3	ref.ª IN.26.603	UN	2
220	6.19.1.4	ref.ª IN.26.604	UN	1
	6.19.2	Placas para identificação de todos os espaços funcionais com texto em Font Arial Black maiúscula (o texto a aplicar será definido em obra e a sua referência representa-se a seguir à referência da peça) do tipo "JNF", ou equivalente.		
221	6.19.2.1	ref.ª IN.26.800.texto	UN	12
	7	Diversos		
222	7.1	Fornecimento e aplicação de banco corrido em madeira no piso 2/sotão constituído por tábuas de madeira idênticas ao soalho e estrutura em barrotes de madeira de 8x8cm, com afagamento e vernizamento com verniz mate transparente de base aquosa e na base inferior aplicação de tapa poros e incluindo todos os trabalhos e materiais inerentes a um perfeito acabamento conforme pormenor	m2	35
223	7.2	Fornecimento e aplicação de armário com portas em contraplacado revestido a pinho nacional (como o do pavimento) com as respetivas aberturas conforme peças desenhadas, incluindo estrutura de suporte em ripas/barrotes de madeira com 6x4cm, incluindo as necessárias ferragens, e todos os materiais e trabalhos inerentes a um perfeito acabamento	m2	4,4



Município de Arouca

Procedimento Proc. n.º 1/DPOT/som/2025

224	7.3	Fornecimento e instalação de Cacifos com estrutura em MDF hidrófugo e portas em compacto fenólico com parafusaria anticorrosiva tipo "Como Cacifo MDF fenólico 12, de cor branca" ou equivalente	UN	6
225	7.4	Fornecimento e aplicação de banco corrido em ripas de deck composto com 2,5cm de cor branca apoiados sobre muretes em alvenaria de 11 revestidos com procelânico identico ao pavimento, incluindo todos os trabalhos e materiais inerentes a um perfeito acabamento.	UN	2
226	7.5	Recuperação de todo o corrimão/guarda das escadarias principais, e a de acesso ao piso do sótão, aplicação primário para madeira da Cin Polyprep acrílico ref.ª 18050, ou equivalente e esmalte AC-Thane Acetinado ref.ª 12260, RAL 9010 nas demãos necessárias à cor RAL 9010 incluindo todos os trabalhos e materiais inerentes a um perfeito acabamento	VG	1
227	7.6	Fornecimento e aplicação de banca e armário com portas e prateleira em estratificado compacto (termolaminado de resinas fenólicas) do tipo "Jular" RAL 9010, duas pias em aço inox tipo tipo "Teka Lava-louças encastre inox ERC, Lava-louças de encastre com uma bacia redonda Aço inoxidável 18/10 Válvula de 3 ½ " Bacia com 180 mm de profundidade" ou equivalente, torneira misturadora tipo "Teka TOTAL>IC 915 WH Misturadora de cozinha de cano alto e plano giratório de cor branca" ou equivalente; Sifões, ligações e todos os trabalhos e materiais inerentes a um perfeito acabamento e funcionamento	VG	1
228	7.7	Fornecimento e aplicação de espigões anti pombos PRIXXS, ou equivalente, de 33,5 cm de comprimento têm um sistema de 4 pontos, com tira de base feita de policarbonato transparente resistente aos raios UV, cada espigão deverá ter um diâmetro de 1,42 mm, feito em aço inoxidável com certificação 304, incluindo todos os trabalhos inerentes a um perfeito acabamento	ml	100
8	Estabilidade			
8.1	Movimento de Terras			
229	8.1.1	Escavação de terreno em terra de qualquer natureza em abertura de caboucos de fundação, incluindo limpeza, baldeação para a superfície, regularização, compactação e transporte de terras sobranes a vazadouro e todos os trabalhos acessórios e complementares	m3	18,95
230	8.1.2	Aterro e compactação do terreno para as cotas definidas no projeto de arquitetura	m3	9,5
8.2	Fundações			
8.2.1	Fornecimento e colocação de betão de limpeza com 150 Kg/m3 de cimento, com 10 cm de espessura mínima, nos seguintes elementos:			
231	8.2.1.1	Sapatas de pilares	m3	0,23
232	8.2.1.2	Vigas de Fundação	m3	0,18
233	8.2.1.3	Sapatas do reforço estrutural	m3	0,28
234	8.2.1.4	Vigas de Fundação do reforço estrutural	m3	2,74
8.2.2	Fornecimento e colocação de betão armado C25/30 vibrado, incluindo armaduras em aço A400NR, aditivos, cofragem e descofragem quando necessário, impermeabilização com tinta tipo "Inertol F da Sika", ou equivalente, bem como todos os trabalhos e fornecimentos acessórios e complementares no seguintes elementos:			
235	8.2.2.1	Sapatas de pilares	m3	0,78
236	8.2.2.2	Vigas de Fundação	m3	3,14
237	8.2.2.3	Sapatas do reforço estrutural	m3	0,61
238	8.2.2.4	Vigas de Fundação do reforço estrutural	m3	7,57
8.3	Pilares			
239	8.3.1	Fornecimento e colocação de betão armado C25/30 vibrado, em pilares, incluindo armaduras em aço A400NR, aditivos, cofragem e descofragem, escoramentos, impermeabilização com tinta tipo "Inertol F da Sika", ou equivalente, nos elementos enterrados, bem como todos os trabalhos e fornecimentos acessórios e complementares em:	m3	1,25
8.4	Vigas			
240	8.4.1	Fornecimento e colocação de betão armado C25/30 vibrado em vigas, incluindo armaduras em aço A400NR, aditivos, cofragem e descofragem, escoramentos, bem como todos os trabalhos e fornecimentos acessórios e complementares	m3	10,8
8.5	Lajes			
8.5.1	Fornecimento e aplicação de laje aligeirada em constituída por vigotas pré-esforçadas, abobadilhas e lajeta de compressão em betão e aço das classe C25/30 e A400 NR, de acordo com as indicações do projecto de estabilidade, incluindo armaduras, cofragem, descofragem, escoramento, vibração, aditivos e todos os trabalhos e fornecimentos acessórios e complementares nos seguintes elementos			



Município de Arouca

Procedimento Proc. n.º 1/DPOT/som/2025

241	8.5.1.1	Lajes de Vigotas P5-BL40x21-25 cm	m2	115,9
	8.6	Estrutura de Reforço		
	8.6.1	Fornecimento e montagem de perfis metálicos da classe FE430 em pilares, incluindo decapagem, metalização, pintura de protecção contra incêndios e acabamento a esmalte e suas respectivas ligações com soldaduras, parafusos e ancoragens, chapas e aparelhos de apoio e todos os trabalhos necessários, de acordo com as condições expressas no caderno de encargos e peças desenhadas		
242	8.6.1.1	Vigas IPE 240	kg	539,71
243	8.6.1.2	Pilares HEA 120	kg	740,28
	8.7	Muro		
	8.7.1	Fornecimento e colocação de betão armado C20/25 vibrado em muros, incluindo armaduras em aço A400NR, aditivos, cofragem e descofragem, escoramentos, impermeabilização com tinta tipo "Inertol F da Sika", ou equivalente, nos elementos enterrados, escavação e aterro, bem como todos os trabalhos e fornecimentos acessórios e complementares.		
244	8.7.1.1	Fundação	m3	6,5
245	8.7.1.2	Elevação	m3	4,5
246	8.7.1.3	Laje de escada	m3	1,42
247	8.7.1.4	Degraus	m3	0,3
	9	Rede de abastecimento de água		
	9.1	Tubagem		
	9.1.1	Fornecimento e aplicação de tubagem de água fria, Polipropileno Copolímero Random (PP-R), 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.		
248	9.1.1.1	Ø 15 mm	m	46,12
249	9.1.1.2	Ø 20 mm	m	13,12
250	9.1.1.3	Ø 25 mm	m	16,4
251	9.1.1.4	Ø 32 mm	m	7,56
	9.1.2	Fornecimento e aplicação de tubagem de água quente, Polipropileno Copolímero Random (PP-R), com 20 mm de isolamento, 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.		
252	9.1.2.1	Ø 15 mm	m	54
253	9.1.2.2	Ø 20 mm	m	16,8
254	9.1.2.3	Ø 25 mm	m	12,78
	9.2	Acessórios		
255	9.2.1	Fornecimento e aplicação de válvulas de seccionamento, incluindo acessórios e todos os trabalhos e materiais necessários.	UN	17
256	9.2.2	Fornecimento e montagem de Torneira, incluindo movimento de terras, ligação à rede, válvulas, todos os trabalhos e materiais necessários.	UN	1
	9.3	Diversos		
257	9.3.1	Execução de ensaios da rede de abastecimento de água à pressão regulamentar	VG	1
	9.4	Rede de Incêndio		
	9.4.1	Tubagens		
	9.4.1.1	Fornecimento e aplicação de rede de distribuição de água para abastecimento dos equipamentos de extinção de incêndios, formada por tubagem de aço galvanizado série média incluindo todos os acessórios necessários, atravessamentos de pavimentos, tectos ou paredes, abertura e tapamento de roços, abertura e tapamento de valas, almofada de areia, braçadeiras, válvulas, todos os trabalhos e materiais necessários.		
258	9.4.1.1.1	Ø2 1/2 "	m	46,04
	9.4.2	Diversos		
259	9.4.2.1	Execução de ensaios da rede de incêndio à pressão regulamentar	VG	1
	10	Rede de esgotos domésticos		
	10.1	Tubagem		



Município de Arouca

Procedimento Proc. n.º 1/DPOT/som/2025

	10.1.1	Fornecimento e montagem de tubagem em ramais individuais e não individuais, em PVC rígido, série DIN, classe PN4, com anel de neoprene, incluindo abertura e tapamento de roços, abertura e tapamento de valas, almofada de areia, forquilhas, tês, curvas, braçadeiras, etc. e todos os trabalhos e materiais necessários a um perfeito funcionamento, com dimensão:		
260	10.1.1.1	Ø 40 mm	m	22
261	10.1.1.2	Ø 75 mm	m	5
262	10.1.1.3	Ø 90 mm	m	18
	10.1.2	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:		
263	10.1.2.1	Ø 90 mm	m	14,8
264	10.1.2.2	Ø 110 mm	m	20,85
265	10.1.2.3	Ø 160 mm	m	19
	10.1.3	Fornecimento e montagem de tubagem em tubos de ventilação, em PVC rígido, série DIN, classe PN4, com anel de neoprene, incluindo abertura e tapamento de roços, abertura e tapamento de valas, almofada de areia, forquilhas, tês, curvas, braçadeiras, etc. e todos os trabalhos e materiais necessários a um perfeito funcionamento, com dimensão:		
266	10.1.3.1	Ø 90 mm	m	10
	10.2	Acessórios		
267	10.2.1	Fornecimento e execução de caixas de pavimento sifonadas em PVC rígido tipo "Fersil Civinil", incluindo tampa metálica cromada, todos os trabalhos e materiais necessários a um perfeito funcionamento.	UN	4
268	10.2.2	Fornecimento e execução de caixas de visita em alvenaria de blocos de betão (0,6x0,6m), 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	3
	10.2.3	Fornecimento e assentamento de ventiladores/respiros H em PVC nas extremidade dos tubos de prolongamentos de ventilação, incluindo acessórios de remate ao telhado.		
269	10.2.3.1	Ø 90 mm	UN	2
	10.3	Diversos		
270	10.3.1	Execução de Ensaio da Rede de Drenagem de Águas Residuais Domésticas à pressão regulamentada.	VG	1
	11	Rede de drenagem de águas pluviais		
	11.1	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:		
271	11.1.1	Ø 110 mm	m	10
272	11.2	Fornecimento e execução de caixas de visita em alvenaria de blocos de betão, com grelha em ferro fundido, 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	2
273	11.3	Execução de Ensaio da Rede de Drenagem de Águas Pluviais.	VG	1
	12	Sistema de climatização		
	12.1	Sistema VRV de expansão directa a dois tubos, da marca Daikin, ou equivalente. A todos os preços indicados deverá estar incluído suportes, apoios anti-vibráticos, maciços, inversor de ciclo a instalar no quadro eléctrico e respectiva placa electrónica, kits de controlo e comando, caixas de conexão e derivadores e todos os acessórios necessários à		
	12.1.1	Unidade exterior da marca Daikin, ou equivalente, incluindo espelho e todos os acessórios necessários à sua correcta montagem.		
274	12.1.1.1	Ue.VRV Potência de arrefecimento=52,0kW; Potência de aquecimento=63,0kW. Marca e modelo de referência: Daikin RXYQ20T	UN	1
	12.1.2	Unidade interior do tipo condutas de média pressão estática da marca Daikin, ou equivalente, incluindo todos os acessórios necessários à sua correcta montagem.		
275	12.1.2.1	Ui.1 - Potência de arrefecimento=3,6kW; Potência de aquecimento=4,0kW; Marca e modelo de referência: Daikin FXSQ32A ou equivalente	UN	6
276	12.1.2.2	Ui.2 - Potência de arrefecimento=4,5kW; Potência de aquecimento=5,0kW; Marca e modelo de referência: Daikin FXSQ40A ou equivalente	UN	1
277	12.1.2.3	Ui.3 - Potência de arrefecimento=7,10kW; Potência de aquecimento=8,0kW; Marca e modelo de referência: Daikin FXSQ63A ou equivalente	UN	2
	12.1.3	Unidade interior do tipo chão com móvel da marca Daikin, ou equivalente, incluindo todos os acessórios necessários à sua correcta montagem.		
278	12.1.3.1	Ui.4 - Potência de arrefecimento=4,50kW; Potência de aquecimento=5,0kW; Marca e modelo de referência: Daikin FXLQ40A ou equivalente	UN	4



Município de Arouca

Procedimento Proc. n.º 1/DPOT/som/2025

279	12.1.4	Comando remoto por cabo, incluindo todos os acessórios necessários à sua correcta montagem e interligação ao painel de comando previsto Touch Manager. A sua instalação deverá ser de acordo com a fiscalização e dono de obra, desde que não seja num local com incidência solar direta e que esteja a 1,4 de altura do pavimento. Marca e modelo de referência: Daikin DAIKIN BRC1H52W	UN	14
280	12.1.5	Controlador central com servidor web e fonte de alimentação, incluindo adaptador e todos os acessórios necessários à sua correcta montagem. A sua instalação deverá ser de acordo com a fiscalização e dono de obra, num local de acesso fácil à recepção. Marca e modelo de referência: Daikin DCM601A51	UN	1
	12.1.6	Circuitos de cobre - sistema VRV		
	12.1.6.1	Circuitos de cobre e peças derivativas devidamente isolados com forra mecânica (montagem exterior) incluindo suportes, abraçadeiras e todos os acessórios para a sua correcta montagem, conforme CE.		
281	12.1.6.1.1	Ø15,9mm - ø5/8"	m	5
282	12.1.6.1.2	Ø28,58mm - ø1 1/8"	m	5
	12.1.6.2	Circuitos de cobre e peças derivativas devidamente isolados (montagem interior) incluindo suportes, abraçadeiras e todos os acessórios para a sua correcta montagem, conforme		
283	12.1.6.2.1	Ø6,4mm - ø1/4"	m	54
284	12.1.6.2.2	Ø9,5mm - ø3/8"	m	18
285	12.1.6.2.3	Ø12,7mm - ø1/2"	m	76
286	12.1.6.2.4	Ø15,9mm - ø5/8"	m	32
287	12.1.6.2.5	Ø19,5mm - ø3/4"	m	2
288	12.1.6.2.6	Ø22,2mm - ø3/4"	m	8
289	12.1.6.2.7	Ø28,58mm - ø1 1/8"	m	40
	12.1.7	Carga de gás refrigerante para os circuitos frigoríficos		
290	12.1.7.1	Carga adicional de refrigerante R410A	kg	9,94
	12.1.8	Tubagem de condensados		
	12.1.8.1	A drenagem dos condensados realizar-se-á (pelo tecto falso ou embutido na parede) em tubagem de PVC devidamente isolada com material contendo barreira de vapor, a fim de evitar as condensações que se produzem quando a humidade relativa é alta. Os condensados serão conduzidos através de uma rede de tubagem até a um ponto de drenagem mais próximo da rede de pluviais. Deverão ser previstas bombas de condensados para as unidades terminais do tipo conduta, sempre e quando o traçado de tubagem seja complicado.		
291	12.1.8.1.1	ø32mm	m	50
292	12.1.8.1.2	ø40mm	m	15
	12.2	Sistema de Aquecimento de Águas Quentes Sanitárias		
	12.2.1	Bomba de calor, monobloco para A.Q.S., depósito em aço inox 444, incluindo bainha de imersão, ânodo de magnésio, isolamento desmontável e pés de nivelamento, revestimento completo com espuma rígida de poliuretano, sem CFC, flange para apoio elétrico (resistência de 2,5kW incluída). Devidamente isolado e revestido com forra mecânica e respetivos acessórios de montagem e conjunto de válvulas, nomeadamente válvulas de seccionamento, termómetros e manómetros.		
293	12.2.1.1	BC.AQS Bomba de calor BC ACS 90, com capacidade de 90l, potência em AQS com o ar a 20°C de 1,0kW e COP de 2,57 e resistência elétrica de 1,2kW	UN	1
294	12.2.2	Grupo de enchimento automático, admissão de água, com corte, filtro e retenção, modelo 553, da marca Caleffi.	UN	1
	12.3	Equipamento de Ventilação, Difusão e Distribuição do Ar		
	12.3.1	Unidade de ventilação e recuperação compacta, com capacidade.		
295	12.3.1.1	UVR.1 - Caudal de insuflação 2900m³/h; Caudal de extração de 2600m³/h; 150Pa. Marca e modelo de referência: ECOEVO 2 EC 33 ou equivalente	UN	1
	12.3.2	Unidade de ventilação e recuperação compacta, com capacidade ajustável até 400m³/h.		
296	12.3.2.1	UVR.2 - caudal de insuflação/extração de 200m³/h; 150Pa. Marca e modelo de referência: VAM350J8 ou equivalente	UN	1
	12.3.3	Caixas de ventilação e ventiladores, incluindo suportes, fixações, amortecedores de vibrações e todos os trabalhos complementares e acessórios necessários ao correcto funcionamento da instalação.		
	12.3.3.1	Ventiladores em linha		
297	12.3.3.1.1	Ve.Wc - Ventilador de extração em linha (500m³/h; 160Pa). Marca e modelo de referência: EVO LINE A EC f200 da marca Arfit ou equivalente.	UN	1



Município de Arouca

Procedimento Proc. n.º 1/DPOT/som/2025

298	12.3.4	Eh.1 - Ventilador helicoidal modelo VAD 125 da marca Arfit incluindo, suportes, fixações, amortecedores de vibrações e todos os trabalhos complementares e acessórios necessários ao correcto funcionamento da instalação.	UN	1
	12.3.5	Unidades terminais de difusão do ar da marca "Koolair", incluindo registos, plenos isolados da própria marca e acessórios, fixações, pinturas, e trabalhos complementares, conforme especificações técnicas em anexo:		
	12.3.5.1	Grelhas de insuflação/extracção de dupla/simples fiada lacadas a cor a definir pela arquitectura com pleno isolado, com e sem registo incorporado modelo 20 com aba reduzida de 11 mm, da marca "Koolair" ou equivalente.		
299	12.3.5.1.1	Ge.1 - 20-SH-O/11/ 300x100mm (simples deflexão, pleno e registo integrado)	UN	2
300	12.3.5.1.2	Ge.2 - 20-SH-O/11/ 400x150mm (simples deflexão, pleno e registo integrado)	UN	1
301	12.3.5.1.3	Ge.3 - 20-SH-O/11/ 600x300mm (simples deflexão, pleno e registo integrado)	UN	2
302	12.3.5.1.4	Gi.1 - 20-DH-O/11/ 400x150mm (dupla deflexão, pleno e registo integrado)	UN	1
303	12.3.5.1.5	Gi.2 - 20-DH-O/11/ 600x300mm (dupla deflexão, pleno e registo integrado)	UN	1
	12.3.5.2	Grelhas linear de insuflação com efeito Koanda, com aba reduzida de 11 mm, marca "Koolair" ou equivalente, conforme especificado.		
304	12.3.5.2.1	Gli.1 - 31-45-KOANDA/11/ 10300x103	UN	1
305	12.3.5.2.2	Gli.2 - 31-45-KOANDA/11/ 10500x103	UN	1
306	12.3.5.2.3	Gli.3 - 31-45-KOANDA/11/ 3200x103	UN	1
307	12.3.5.2.4	Pi.1 - Pleno isolado de entrada lateral com registo -O para grelha linear 31-45-KOANDA/11/ com 400x103	UN	7
308	12.3.5.2.5	Pi.2 - Pleno isolado de entrada lateral com registo -O para grelha linear 31-45-KOANDA/11/ com 700x103	UN	10
309	12.3.5.2.6	Pi.3 - Pleno isolado de entrada lateral com registo -O para grelha linear 31-45-KOANDA/11/ com 800x103	UN	2
310	12.3.5.2.7	Pi.4 - Pleno isolado de entrada lateral com registo -O para grelha linear 31-45-KOANDA/11/ com 1300x103	UN	6
311	12.3.5.2.8	Glr.1 - 31-45 /11/ 12000x100	UN	1
312	12.3.5.2.9	Glr.2 - 31-45 /11/ 10500x100	UN	1
313	12.3.5.2.1 0	Pr.1 - Pleno isolado de entrada lateral com registo -O para grelha linear 31-45/11/ com 400x100	UN	1
314	12.3.5.2.1 1	Pr.2 - Pleno isolado de entrada lateral com registo -O para grelha linear 31-45/11/ com 700x100	UN	10
315	12.3.5.2.1 2	Pr.3 - Pleno isolado de entrada lateral com registo -O para grelha linear 31-45/11/ com 850x100	UN	2
316	12.3.5.2.1 3	Pr.4 - Pleno isolado de entrada lateral com registo -O para grelha linear 31-45/11/ com 1400x100	UN	6
	12.3.6	Grelhas de transferencia, da marca Koolair ou equivalente ou equivalente, conforme especificado.		
317	12.3.6.1	Gp.1 - 24-S1/400x200	UN	1
	12.3.7	Registos de regulação de caudal de ar constante da marca Koolair ou equivalente, conforme especificado		
318	12.3.7.1	RC.1 - KCRK 150	UN	6
319	12.3.7.2	RC.2 - KCRK 200	UN	4
320	12.3.7.3	RC.3 - KCRK 250	UN	2
321	12.3.7.4	RC.4 - RCKK 315	UN	3
	12.3.8	Registos corta-fogo motorizados, com fusível térmico e rearme automático, com sinalização de início e fim de curso no QE.AVAC, da marca Koolair, ou equivalente. Incluindo todos os acessórios e trabalhos complementares para a sua correcta montagem.		
322	12.3.8.1	Rcf.1 - SCFC + MOTOR 24 Vac / 400	UN	2
	12.4	Rede Aerólica		
	12.4.1	Condutas de seção retangular, incluindo registos manuais, portas de acesso para limpeza, e todos os acessorio e trabalhos complementares.		
323	12.4.1.1	Conduta retangular isolada	m2	36
324	12.4.1.2	Conduta retangular isolada e revestida com forra mecânica	m2	18



Município de Arouca

Procedimento Proc. n.º 1/DPOT/som/2025

325	12.4.1.3	Revestida a Ultimate Protect da Isover com espessura de 80 mm.	m2	3
	12.4.2	Condutas isoladas de seção circular modelo SPIRO®system da "Sandometal" incluindo registos manuais, portas de visita para limpeza conforme peças desenhadas, e todos os acessórios e trabalhos complementares.		
326	12.4.2.1	Ø150	m	30
327	12.4.2.2	Ø200	m	5
328	12.4.2.3	Ø250	m	18
329	12.4.2.4	Ø300	m	20
330	12.4.2.5	Ø300	m	2
331	12.4.2.6	Ø400	m	24
	12.4.3	Condutas não isoladas de seção circular modelo SPIRO®system da "Sandometal", incluindo registos manuais, portas de visita para limpeza conforme peças desenhadas, e todos os acessórios e trabalhos complementares.		
332	12.4.3.1	Ø125	m	2,5
333	12.4.3.2	Ø150	m	10
334	12.4.3.3	Ø200	m	5
	12.4.4	Condutas isoladas e revestida a Ultimate Protect da Isover com espessura de 80 mm e revestida com forra mecânica, de secção circular modelo SPIRO®system da "Sandometal", incluindo registos manuais, portas de visita para limpeza conforme peças desenhadas, e todos os acessorio e trabalhos complementares.		
335	12.4.4.1	Ø250	m	1
	12.4.5	Condutas isoladas e revestida a forra de alumínio pintada a cor a definir pela arquitectura, de secção circular modelo SPIRO®system da "Sandometal", incluindo registos manuais, portas de visita para limpeza conforme peças desenhadas, e todos os acessorio e trabalhos complementares.		
336	12.4.5.1	Ø250	m	2,5
337	12.4.5.2	Ø400	m	15
	12.4.6	Tubo flexível isolado		
338	12.4.6.1	Ø150	m	4
339	12.4.6.2	Ø200	m	14
340	12.4.6.3	Ø250	m	6
341	12.4.6.4	Ø300	m	1
	12.4.7	Tubo flexível isolado e revestido		
342	12.4.7.1	Ø250	m	2
	12.4.8	Tubo flexível isolado e revestido a Ultimate Protect da Isover com espessura de 80 mm		
343	12.4.8.1	Ø250	m	2
	12.5	Claraboia de Desenfumagem		
344	12.5.1	Claraboias para iluminação, ventilação e evacuação de fumos, certificadas de acordo com a norma EN 12101-2, para montagem com inclinação de 90º, lamelas pivotantes de alumínio duplo com isolamento e abas em chapa de alumínio, modelo D+H.VLAM VERT, L=800mm x H=1976mm, EL, S4, ALUM ISO. Equipado com atuador elétrico 24Vdc, 1A, e fusível térmico de 72°C Área útil de desenfumagem Aa=1,05m²	UN	1
	12.5.2	Acessórios		
345	12.5.2.1	Central elétrica de desenfumagem com 4A disponíveis para 1 zona (cantão) de desenfumagem e 1 zona de ventilação, com autonomia de 72 horas através de baterias incorporadas. Central com monitorização do estado dos cabos de ligação dos motores, botoneiras e CDI, modelo D+H.RZN 4404-K.	UN	1
346	12.5.2.2	Botoneira de desenfumagem, cor de laranja tipo quebra vidro com 1 botão de alarme de desenfumagem, 1 botão de reposição com sinalizadores luminosos de alarme e de estado, em caixa metálica, com inscrições em Português, modelo D+H.RT 45-LT.	UN	1
	12.6	Equipamentos e Circuitos Elétricos		



Município de Arouca

Procedimento Proc. n.º 1/DPOT/som/2025

347	12.6.1	QE.AVAC	UN	1
	12.6.2	Rede e interligações elétricas		
348	12.6.2.1	Rede elétrica de alimentação (cabos XV) e interligação e comando entre os respetivos equipamentos até aos respetivos controladores e quadros de alimentação conforme especificado e de acordo com com peças desenhadas.	VG	1
	12.6.3	Rede e interligações de controlo e comando		
349	12.6.3.1	Rede elétrica de alimentação e interligação e comando entre os respetivos equipamentos e até aos respetivos controladores e quadros de alimentação conforme especificado.	VG	1
	12.7	Trabalhos complementares		
350	12.7.1	Trabalhos de construção civil de apoio à execução de todos os trabalhos referentes a esta empreitada tais como, abertura e fecho de roços, valas técnicas, vedações exteriores, colocação de maciços e estruturas metálicas de apoio às unidades exteriores e demais trabalhos necessários à perfeita implantação e fixação de todas as tubagens e acessórios. Alçapões de visita de 60 x 60 para acesso às condutas e equipamentos do tipo "click, conforme peças desenhadas.	VG	1
351	12.7.2	Serviços de engenharia, compreendendo a parametrização e programação dos controladores, ensaios de estanquicidade de todas as redes de fluidos, ensaios gerais e medições de temperaturas, pressões, caudais, velocidades conforme caderno de encargos, colocação em serviço e instruções de operacionalidade do sistema. Documentação técnica. Formação técnica do Sistema Instalado. Formação de Operação. Arranque da instalação, afinações e ensaio geral, telas finais, manuais de operação e manutenção e instrução técnica ao pessoal encarregado da sua condução conforme especificações técnicas.	VG	1
	13	Eletricidade		
	13.1	Fornecimento e montagem, incluindo a abertura de roços para embeber a instalação elétrica, alimentação de quadros elétricos, de tubagem, isenta de halogéneos, do tipo e nos diâmetros Indicados:		
352	13.1.1	Jotagris ERFE Ø 20 mm	m	1156
353	13.1.2	Jotagris ERFE Ø 25 mm	m	138
354	13.1.3	PEAD corrugado de dupla parede Ø 40 mm	m	28
355	13.1.4	PEAD corrugado de dupla parede Ø 75 mm	m	14
	13.2	Fornecimento e montagem, incluindo abraçadeiras de fixação de 30 em 30 cm, para encaminhamento de cabos de montagem à vista, de tubagem, isenta de halogéneos, do tipo e nos diâmetros Indicados:		
356	13.2.1	VD Ø 20 mm	m	163
357	13.2.2	VD Ø 25 mm	m	15
	13.3	Fornecimento e montagem, incluindo abraçadeiras de fixação em inox de 30 em 30 cm, para encaminhamento de cabos de montagem à vista resistentes ao fogo, de tubagem, em inox 316L, 18x1mm, do tipo e nos diâmetros Indicados:		
358	13.3.1	Ø 18 mm	m	42
	13.4	Fornecimento e instalação, incluindo ligações e acessórios, enfiados em tubos de cabos do tipo:		
359	13.4.1	H1XG-U 2x1,5 mm2 (XZ1 frt)	m	292
360	13.4.2	H1XG -U 3x1,5 mm2 (XZ1 frt)	m	30
361	13.4.3	H1XG -U 3G1,5 mm2 (XZ1 frt)	m	525
362	13.4.4	H1XG -U 4G1,5 mm2 (XZ1 frt)	m	16
363	13.4.5	H1XG -U 5G1,5 mm2 (XZ1 frt)	m	147
364	13.4.6	H1XG -U 3G2,5 mm2 (XZ1 frt)	m	567
365	13.4.7	H1XG -U 5G4 mm2 (XZ1 frt)	m	34
366	13.4.8	H1XG -U 5G6 mm2 (XZ1 frt)	m	12
367	13.4.9	H1XG -R 5G10 mm2 (XZ1 frt)	m	5
368	13.4.10	H1XG -R 5G16 mm2 (XZ1 frt)	m	17
369	13.4.11	H1NXH1 -U 2x1,5 mm2 (Frs - laranja)	m	65
	13.5	Fornecimento e montagem de caixas de aparelhagem, isentas de halogéneos, equipadas com bucins e batentes com as seguintes características:		
370	13.5.1	Caixas de aparelhagem 75x75x60	UN	81



Município de Arouca

Procedimento Proc. n.º 1/DPOT/som/2025

	13.6	Fornecimento e montagem de caixas de derivação, de montagem à vista, isentas de halogéneos, estanques, equipadas com buçins, tampa e placas de bornes, ou ligadores		
371	13.6.1	Caixas de derivação 100x100x45 montagem à vista	UN	57
	13.7	Fornecimento e montagem de caixas de derivação, de montagem encastrada, isentas de halogéneos, equipadas com buçins, tampa e placas de bornes, ou ligadores automáticos:		
372	13.7.1	Caixas de derivação 100x100x45	UN	46
	13.8	Fornecimento e montagem de caixas de derivação, de montagem à vista, isentas de halogéneos, estanques, equipadas com buçins, tampa e placas de bornes, ou ligadores automáticos, para união do cabo H1XV-R 5G16mm2 (deixado na instalação pela execução da obra da Parque Escolar) com o cabo H1XG-R 5G16mm2, a instalar, para ligar ao Q.2.0:		
373	13.8.1	Caixas de derivação 220x270x105mm	UN	1
	13.9	Fornecimento e montagem de caixas de derivação, de montagem à vista, resistente ao fogo (E90), equipadas com buçins, tampa e placas de bornes, ou ligadores automáticos, para união do cabo H1NXH1 -U 2x1,5 mm2 (Frs - laranja) (deixado na instalação pela execução da obra da Parque Escolar) com o cabo H1NXH1 -U 2x1,5 mm2 (Frs - laranja), a instalar, para ligar às restantes botoneiras de corte geral de energia da escola:		
374	13.9.1	Caixas de derivação 102x102x55mm (E90)	UN	2
	13.10	Fornecimento e montagem de aparelhagem, para montagem embebida, da série Logus 90, da "Efapel", ou equivalente, na cor branca, incluindo mecanismos, fixações e respetivos		
375	13.10.1	Botão de pressão simples NA	UN	16
376	13.10.2	Tomadas tipo schuko c/ obturadores:	UN	57
	13.11	Fornecimento e montagem de aparelhagem, na vestiários e balneário, para montagem embebida, da série Plexo Componível, IP55, da "Legrand", ou equivalente, na cor branca, incluindo mecanismos, fixações e respetivos quadros:		
377	13.11.1	Tomadas tipo schuko c/ obturadores simples:	UN	3
	13.12	Fornecimento e montagem de aparelhagem, na cave, para montagem à vista, da série Plexo, IP55, da "Legrand", ou equivalente, na cor cinzenta, incluindo mecanismos, fixações e respetivos quadros:		
378	13.12.1	Tomadas tipo schuko c/ obturadores simples:	UN	5
	13.13	Fornecimento e montagem, incluindo todos os acessórios de armaduras, das marcas e referências indicadas no respetivo desenho, e a confirmar no projeto de arquitetura, equipadas com os respetivos módulos LED de iluminação, dos seguintes tipos:		
379	13.13.1	Tipo A1	UN	4
380	13.13.2	Tipo A2	UN	12
381	13.13.3	Tipo A3	m	4
382	13.13.4	Tipo A4	UN	7
383	13.13.5	Tipo A5	UN	4
384	13.13.6	Tipo A6	m	1
385	13.13.7	Tipo A8	m	2
386	13.13.8	Tipo A10	m	8
387	13.13.9	Tipo A11	UN	1
388	13.13.10	Tipo A12	UN	3
389	13.13.11	Tipo A13	UN	8
390	13.13.12	Tipo A15	UN	2
391	13.13.13	Tipo A16	UN	4
392	13.13.14	Linha Contínua (Armadura A7+A7)	UN	2
393	13.13.15	Linha Contínua (Armadura A7+A9+A7)	UN	4
394	13.13.16	Linha Contínua (Armadura A14+A14)	UN	2
	13.14	Fornecimento e montagem de blocos autónomos, do tipo URA ONE LED da "Legrand", ou equivalente, incluindo a respetiva caixa para montagem encastrada com as características e referências seguintes:		
395	13.14.1	Permanentes, ref.ª 661633 (200 Lm)	UN	29
	13.15	Fornecimento e montagem de blocos autónomos estanques, do tipo B65LED da "Legrand", ou equivalente, de montagem saliente, na cave e balneário, com as características e referências seguintes:		



Município de Arouca

Procedimento Proc. n.º 1/DPOT/som/2025

396	13.15.1	Permanentes, ref.ª 661433 (200 Lm)	UN	6
	13.16	Fornecimento e montagem de detetores de presença/movimento, de montagem saliente, da "STAINEL", ou equivalente, na cor branca, com as características seguintes:		
397	13.16.1	Detetor presença 360º, do tipo IR Quattro HD Dali, Ref.ª002756	UN	16
398	13.16.2	Detetor presença 360º, do tipo IR Quattro HD Dali, Ref.ª002794	UN	3
399	13.16.3	Detetor presença 360º, do tipo HF 360 Dali, Ref.ª002817	UN	4
400	13.16.4	Detetor de presença/movimento 180º, IS2300 ECO	UN	9
	13.17	Fornecimento e montagem de botoneiras de emergência, de montagem saliente/encastada, da marca Legrand ou equivalente, com as características seguintes:		
401	13.17.1	Corte geral energia com 2 led de sinalização, ref.ª 038024	UN	3
402	13.17.2	Corte geral do AVAC, ref.ª 038011	UN	1
	13.18	Fornecimento, eletrificação e montagem, devidamente equipados de acordo com os esquemas em anexo, incluindo a estrutura, da classe II de isolamento, ou com a respetiva equivalência à classe II de isolamento conforme as RTIEBT, dos seguintes quadros elétricos, da marca "Legrand" ou equivalente:		
403	13.18.1	Quadro 2.0 - Q.2.0	UN	1
404	13.18.2	Quadro 2.0.1 - Q.2.0.1	UN	1
405	13.18.3	Quadro 2.0.1.1 - Q.2.0.1.1	UN	1
406	13.18.4	Quadro 2.0.2 - Q.2.0.2	UN	1
	13.19	Fornecimento e montagem de célula fotoelétrica estanque, de montagem saliente, no exterior, série Plexo, IP55, da "Legrand", ou equivalente, na cor cinza:		
407	13.19.1	Célula Fotoelétrica 230 V	UN	2
	13.20	Fornecimento e montagem de aparelhagem, para montagem embebida, da série Mosaic da "Legrand", ou equivalente, na cor branca, incluindo mecanismos, fixações e respetivos quadros, para sinalização dos WC's de mobilidade reduzida:		
408	13.20.1	Sinalizador luminoso, ref.ª 078570	UN	1
409	13.20.2	Sinalizador acústico, ref.ª 076641	UN	1
410	13.20.3	Suporte 2x2 módulos, ref.ª 080252	UN	1
411	13.20.4	Quadro 2x2 módulos, ref.ª 078804	UN	1
412	13.20.5	Caixa de encastrar 2x5 módulos, ref.ª 080122	UN	1
413	13.20.6	Botão de pressão simples NF	UN	1
414	13.20.7	Botão de cordão NA	UN	1
415	13.20.8	Cordão em nylon fixo às paredes a 0,50 mts de pavimento	m	5
416	13.21	Projeto elétrico licenciamento	UN	1
	13.22	Programa de monitorização dos consumos de energia, da marca "Legrand", e formação técnica do mesmo.		
417	13.22.1	Programa de monitorização	UN	1
	13.23	Testes de programações de todos os equipamentos instalados, nomeadamente, as botoneiras de corte geral de energia da escola que devem cortar a energia no Q.E.G. da Escola.		
418	13.23.1	Testes e programações	UN	1
	13.25	Vistoria às instalações elétricas por "Entidade Inspetora de Instalações Elétricas de serviço particular" (EIIEEL) de acordo com a legislação.		
419	13.25.1	Vistoria EIIEEL - Direção Geral de Energia e Geologia - IEN	UN	1
	13.26	Deteção de incêndio		
	13.26.1	Fornecimento e montagem, incluindo a abertura de roços para embeber a instalação elétrica, alimentação de quadros elétricos, de tubagem, isenta de halogéneos, do tipo e nos diâmetros Indicados:		
420	13.26.1.1	Jotagris ERFE Ø 20 mm	m	246
	13.26.2	Fornecimento e montagem, enfiados em tubo Jotagris ERFE Ø 20 mm, de condutor antifogo, do classe de reação ao fogo de PH15 e secção de 2x1,5mm2:		
421	13.26.2.1	Cabo STF15 2x1,5mm2	m	291
	13.26.3	Fornecimento e instalação, para alimentação da sirene exterior, incluindo ligações e acessórios, enfiados em tubos de cabos do tipo:		
422	13.26.3.1	H1NXH1 -U 2x1,5 mm2 (Frs - laranja)	m	4
	13.26.4	Fornecimento e montagem de equipamento de deteção de incêndio tipo endereçável, com as seguintes marcas e tipos, ou equivalentes		



Município de Arouca

Procedimento Proc. n.º 1/DPOT/som/2025

423	13.26.4.1	Central Siemens - FC2020-GA (2 Loop's)	UN	1
424	13.26.4.2	Comunicador telefónico Siemens - B-TEL 2	UN	1
425	13.26.4.3	Detetor ótico Siemens c/ base - FDO221-B	UN	25
426	13.26.4.4	Botoneira de Ação Siemens - FDM221	UN	7
427	13.26.4.5	Sirene interior Siemens - FDS221-R-B	UN	7
428	13.26.4.6	Módulo informação/comando Siemens - FDCIO222-C	UN	1
429	13.26.4.7	Sirene exte. Tecnimaster - X-TEC F	UN	1
	13.26.5	Interligação da Central de Detecção de Incêndio com a Central de Detecção de Incêndio existente na escola, utilizando o 2.º Loop da central e um módulo de 4 entradas e 4 saídas, instalado junto à central existente na escola, de modo a permitir a comunicação de eventos entre ambas as centrais, incluindo a passagem de cabo e os contactos com os técnicos		
430	13.26.5.1	Interligação entre Centrais SADI	UN	1
	13.26.6	Testes e parametrização do sistema automático de deteção de incêndio		
431	13.26.6.1	Testes e parametrização SADI	UN	1
	14	Telecomunicações		
	14.1	Fornecimento e montagem, incluindo a abertura de roços para embeber a instalação elétrica, alimentação de quadros elétricos, de tubagem, isenta de halogéneos, do tipo e nos diâmetros indicados:		
432	14.1.1	Jotagris ERFE Ø 25 mm	m	114
433	14.1.2	PEAD corrugado de dupla parede Ø 50 mm (verde)	m	22
	14.2	Fornecimento e montagem, incluindo todos os suportes e acessórios de acordo com as disposições do fabricante bem como a respetiva equipotencialização com a terra de proteção, de caminhos de cabos em varão electrosoldado, electrozincado, da Marca Basor, tipo BFREZ, para montagem junto ao teto da cave, com as seguintes dimensões:		
434	14.2.1	100x65	m	17
	14.3	Fornecimento e montagem de caixas de aparelhagem do tipo I1, equipadas com buçins e batente:		
435	14.3.1	Caixas de aparelhagem I1 75x75x60	UN	14
	14.4	Fornecimento e montagem de tomadas para montagem diretamente nas caixas de aparelhagem, com os seguintes tipos e referências, Logus 90 Base Branco, da "Efapel" ou		
436	14.4.1	Simples, ref.ª 21455 + 90751T + 90910T	UN	1
437	14.4.2	Dupla, ref.ª 90442S+ 21978 + 21978 + 90910T	UN	13
	14.5	Fornecimento e montagem, enfiados em tubo Jotagris, ou PE corrugado de dupla parede, ou suportado em caminho de cabos, de Cabo de Dados U/UTP Cat.6 Dca Cu 23AWG LSFH Ø 6,2mm Branco, Ref.ª 212305 da Televés, ou equivalente:		
438	14.5.1	Cabo UTP Cat.6	UN	515
	14.6	Fornecimento e montagem de Bastidor Técnico, tipo Rack Mural 22U 570x450mm, ref.ª 82321120604 da Barpa, ou equivalente, com os equipamentos do desenho em anexo nomeadamente os painéis de de distribuição horizontal de par de cobre e os painéis de distribuição vertical de Fibra Ótica (embora a Parque Escolar, na execução da sua obra, apenas tenha deixado no edifício 2 cabos UTP Cat.6 que supomos fará a interligação com o bastidor principal da escola):		
439	14.6.1	Bastidor Técnico Mural 22U	UN	1
	14.7	Fornecimento e instalação, incluindo ligações e acessórios, enfiados em tubos Jotagris ERFE 25 ou suportado em caminho de cabos, de condutores do tipo:		
440	14.7.1	H07V -U 1G4 (Equipotencialização Q.2.0 e bastidor ITED)	m	17
	14.8	Deslocação do técnico projetista à obra de acordo com o previsto na legislação.		
441	14.8.1	Deslocações Projetista	UN	3
	14.9	Testes e certificações		
442	14.9.1	Testes a toda a rede de telecomunicações executada	UN	1
	14.10	Interligação ao Bastidor técnico principal da escola e identificação clara dos cabos de interligação com o Casarão ESA		
443	14.10.1	Testes, verificações e identificação dos cabos existentes	UN	1
	14.11	Fornecimento e montagem de caixa de passagem do tipo C1, de montagem embebida, com as dimensões de 274x324x125mm, equipadas com buçins, batente e respetiva fechadura triangular, do tipo 291-C1 da JSL, ou equivalente:		
444	14.11.1	Caixa C1 (de Passagem)	m	3



Município de Arouca

Procedimento Proc. n.º 1/DPOT/som/2025

	15	Segurança		
	15.1	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 manipulo não fique a uma altura superior a 1,20 mts do pavimento:		
445	15.1.1	Extintor de Pó Químico ABC 6 Kg	UN	8
	15.2	Fornecimento e montagem de extintor de Dióxido de Carbono (CO2) 2Kg devidamente homologado, incluindo o suporte de parede para fixação do mesmo, de modo a que o seu manipulo não fique a uma altura superior a 1,20 mts do pavimento:		
446	15.2.1	Extintor de CO2 2 Kg	UN	4
	15.3	Fornecimento e montagem de sinalizadores fotoluminescentes, da marca Sinalux ou equivalente, com as seguintes características:		
447	15.3.1	P0862 200X100	UN	4
448	15.3.2	P0515 150X150	UN	7
449	15.3.3	P0449 240X85	UN	4
450	15.3.4	P0400 150X150	UN	13
451	15.3.5	P0291 200X50	UN	5
452	15.3.6	P0017 200x100	UN	26
453	15.3.7	P0453 240X85	UN	9
454	15.3.8	P0402 150X150	UN	4
455	15.3.9	P0435 200X150	UN	4
456	15.3.10	P0569 150X200	UN	1
457	15.3.11	P0815 200X100	UN	1
458	15.3.12	P0817 200X100	UN	1
459	15.3.13	P0005 200X100	UN	6
460	15.3.14	P0008 200X100	UN	1
	15.4	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:		
461	15.4.1	PHHDE 400X300	UN	4