

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

Linha	Cod.	Designação	Unidade	Qtd
	1	ESTALEIRO		
1	1.1	Montagem do estaleiro, conforme condições técnicas especiais. Incluindo todos os trabalhos necessários para execução e preparação de todo o material necessário para execução da obra, transporte de pessoal e equipamento, conforme caderno de encargos.	vg	1
2	1.2	Desmontagem do estaleiro, conforme condições técnicas especiais.	vg	1
3	1.3	Implementação do Plano de Segurança e Saúde, incluindo todas as actividades necessárias ao funcionamento e aplicação de equipamento, material relacionado com a segurança da obra, com indicação do responsável pela segurança da obra, conforme condições técnicas especiais.	vg	1
4	1.4	Remoção, separação, carga, transporte e descarga em vazadouro de produtos de demolição, por operadores habilitados, de acordo com o estabelecido no Plano de Gestão de Resíduos e na legislação aplicável	vg	1
5	1.5	Placas de Identificação dos intervenientes e características fundamentais da Obra, em réguas de alumínio lacado.	UN	1
6	1.6	Execução de telas finais de todas as especialidades fornecidas em formato digital não editável pdf e em formato editável dwg	vg	1
	2	Escola de Noninha		
	2.1	DEMOLIÇÕES		
7	2.1.1	Execução da demolição completa da lareira, chaminé interior e exterior, incluindo remoção, transporte e descarga a vazadouro certificado de todo o entulho, limpeza geral da área de intervenção, todos os trabalhos e materiais necessários, ficando a zona a intervir completamente limpa e desimpedida.	vg	1
8	2.1.2	Execução da demolição completa das instalações sanitárias, peças sanitárias, tubagens, janelas, portas e demais elementos, incluindo remoção, transporte e descarga a vazadouro certificado de todo o entulho, limpeza geral da área de intervenção, todos os trabalhos e materiais necessários, ficando a zona a intervir completamente limpa e desimpedida.	vg	1
9	2.1.3	Execução de abertura nas paredes de pedra laterais do edifício para inclusão de vãos novos com cerca de 2,70m2, incluindo remoção, transporte e descarga a vazadouro certificado de todo o entulho, limpeza geral da área de intervenção, todos os trabalhos e materiais necessários, ficando a zona a intervir completamente limpa e desimpedida.	UN	2
10	2.1.4	Execução de abertura na parede de pedra interior do edifício para inclusão de vãos novos com cerca de 2,00m2, incluindo remoção, transporte e descarga a vazadouro certificado de todo o entulho, limpeza geral da área de intervenção, todos os trabalhos e materiais necessários, ficando a zona a intervir completamente limpa e desimpedida.	UN	2
11	2.1.5	Execução da demolição completa do telheiro exterior, desde pilares, estrutura, telhas e todos os demais elementos, incluindo remoção, transporte e descarga a vazadouro certificado de todo o entulho, limpeza geral da área de intervenção, todos os trabalhos e materiais necessários, ficando a zona a intervir completamente limpa e desimpedida.	vg	1
12	2.1.6	Execução da demolição completa da cobertura do edifício, desde telhas, estrutura, e todos os demais elementos, incluindo remoção, transporte e descarga a vazadouro certificado de todo o entulho, limpeza geral da área de intervenção, todos os trabalhos e materiais necessários, ficando a zona a intervir completamente limpa e desimpedida.	vg	1
13	2.1.7	Execução da demolição completa do teto falso existente, da sua estrutura e todos os demais elementos, incluindo remoção, transporte e descarga a vazadouro certificado de todo o entulho, limpeza geral da área de intervenção, todos os trabalhos e materiais necessários, ficando a zona a intervir completamente limpa e desimpedida.	vg	1
14	2.1.8	Execução da demolição completa pavimento em mosaicos existente e todos os demais elementos, incluindo remoção, transporte e descarga a vazadouro certificado de todo o entulho, limpeza geral da área de intervenção, todos os trabalhos e materiais necessários, ficando a zona a intervir completamente limpa e desimpedida.	m2	27,5



Município de Arouca

Procedimento Proc. nº12/DPO/SOM/2022

15	2.1.9	Execução da demolição completa pavimento em soalho existente, da sua estrutura e todos os demais elementos, incluindo remoção, transporte e descarga a vazadouro certificado de todo o entulho, limpeza geral da área de intervenção, todos os trabalhos e materiais necessários, ficando a zona a intervir completamente limpa e desimpedida.	m2	48,2
16	2.1.10	Execução de remoção de todos os elementos que se encontram sob o telheiro, transporte e descarga a vazadouro certificado de todo o entulho, limpeza geral da área de intervenção, todos os trabalhos e materiais necessários, ficando a zona a intervir completamente limpa e desimpedida.	vg	1
17	2.1.11	Execução de remoção de todos os elementos que se encontram no átrio de entrada, desde balcão, frigoríficos e demais elementos, incluindo transporte e descarga a vazadouro certificado de todo o entulho, limpeza geral da área de intervenção, todos os trabalhos e materiais necessários, ficando a zona a intervir completamente limpa e desimpedida.	vg	1
18	2.1.12	Execução de remoção de todos os elementos desde mobiliário, eletrodomésticos e todos os demais elementos que se encontram no interior da antiga sala de aula, incluindo transporte e descarga a vazadouro certificado de todo o entulho, limpeza geral da área de intervenção, todos os trabalhos e materiais necessários, ficando a zona a intervir completamente limpa e desimpedida.	vg	1
19	2.1.13	Demolição da fossa existente, com respetiva compactação de resíduos e preenchimento do vazio com solos compactáveis e incluindo todos os trabalhos necessários a uma perfeita execução.	vg	1
20	2.1.14	Execução de remoção e limpeza de todos os elementos que se encontram no logradouro, incluindo transporte e descarga a vazadouro certificado de todo o entulho, limpeza geral da área de intervenção, todos os trabalhos e materiais necessários, ficando a zona a intervir completamente limpa e desimpedida.	vg	1
21	2.1.15	Execução de remoção e limpeza de todos os elementos eletricos que se encontram no logradouro e no interior do edificio, incluindo transporte e descarga a vazadouro certificado de todo o entulho, limpeza geral da área de intervenção, todos os trabalhos e materiais necessários, ficando a zona a intervir completamente limpa e desimpedida.	vg	1
22	2.1.16	Execução da demolição e remoção completa de todos os vãos do edificio, estores e demais elementos, incluindo remoção, transporte e descarga a vazadouro certificado de todo o entulho, limpeza geral da área de intervenção, todos os trabalhos e materiais necessários, ficando a zona a intervir completamente limpa e desimpedida.	vg	1
23	2.1.17	Execução de remoção de todos os elementos em madeira que se encontram no interior do edificio, incluindo transporte e descarga a vazadouro certificado de todo o entulho, limpeza geral da área de intervenção, todos os trabalhos e materiais necessários, ficando a zona a intervir completamente limpa e desimpedida.	vg	1
24	2.1.18	Execução de remoção de deposito de água, incluindo transporte e descarga a vazadouro certificado de todo o entulho, limpeza geral da área de intervenção, todos os trabalhos e materiais necessários, ficando a zona a intervir completamente limpa e desimpedida.	vg	1
25	2.1.19	Retirada de toda a vedação em postes de ferro e respetiva rede	vg	1
	2.2	ARQUITETURA		
	2.2.1	Pavimentos Interiores		
26	2.2.1.1	Abertura de caixa necessária à execução do pavimento na área de sala de aula incluindo todos os trabalhos inerentes 10/20cm aprox	m2	48,5
27	2.2.1.2	Abertura de caixa necessária com cerca de 50cm para a execução do pavimento na área do átrio existente incluindo todos os trabalhos inerentes.	m2	27,5
28	2.2.1.3	Fornecimento e aplicação de camada enrocamento de pedras de granito com cerca de 20/23cm assente sobre o solo compactado no fundo de caixa, incluindo todos os trabalhos necessários a um perfeito acabamento	m2	76
29	2.2.1.4	Fornecimento e aplicação de manta geotextil 150g/m2 entre o enrocamento e a brita 1 a dobrar e a subir a parede em cerca de 16 cm, incluindo todos os trabalhos necessários a um perfeito acabamento	m2	82
30	2.2.1.5	Fornecimento e aplicação de camada com cerca de 0,06m de brita 1, incluindo todos os trabalhos necessários a um perfeito acabamento	m2	76
31	2.2.1.6	Fornecimento e aplicação de manta geotextil 150g/m2 sobre a brita 1 a dobrar e a subir a parede em cerca de 10 cm, incluindo todos os trabalhos necessários a um perfeito acabamento	m2	80
32	2.2.1.7	Fornecimento e aplicação de massame de betão com 0,10m de espessura armado com malhasol CQ30, incluindo todos os trabalhos necessários a um perfeito acabamento	m2	76
33	2.2.1.8	Fornecimento e aplicação de membrana de impermeabilização em polietileno tipo POLYSTER 40 da Imperialum ou equivalente, a dobrar a parede em cerca de 10cm incluindo todos os trabalhos necessários a um perfeito acabamento	m2	80
34	2.2.1.9	Fornecimento e aplicação de isolamento termico tipo da Styrofoam Floormate tipo 500A, ou equivalente com 0,05m de espessura, incluindo todos os trabalhos necessários a um perfeito acabamento	m2	76
35	2.2.1.10	Fornecimento e aplicação de betonilha de regularização com 0,05 m de espessura, incluindo todos os trabalhos necessários a um perfeito acabamento	m2	76



Município de Arouca

Procedimento Proc. nº12/DPO/SOM/2022

36	2.2.1.11	Fornecimento e aplicação de pavimento Ceramico tipo Recer Attitude Anthracite 33x33 M106, ou equivalente, com betume à cor do mosaico, incluindo todos os materiais e trabalhos necessários a um perfeito acabamento	m2	53
37	2.2.1.12	Fornecimento e aplicação de Pavimento laminado de base HDF, tipo Poliface Home, Carvalho 3S M2576 tm, ou equivalente, incluindo manga plastica sob o mesmo, perfis tipo de transição de pavimentos, incluindo todos os tarabalhos e acessórios inerentes a um perfeito acabamento	m2	12
38	2.2.1.13	Fornecimento e aplicação de rodapé Poliface tipo Rodapé R7054 de 70mm de altura no acabamento do pavimento em todos os comodoss da casa à exceção da instalação sanitária, incluindo todos os trabalhos inerentes a um perfeito acabamento.	m	63
	2.2.2	Paredes interiores		
39	2.2.2.1	Lavagem e rapagem de todas as paredes interiores existentes, como os necessárias aberturas de roços, para posterior aplicação de estanhado, incluindo todos os trabalhos e acessórios necessários	m2	185
40	2.2.2.2	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	82
41	2.2.2.3	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 que sejam necessários fechar	m2	237,85
42	2.2.2.4	Fornecimento e aplicação de estanhado sobre reboco, remates de arestas em pvc, incluindo todos os demais trabalhos e acessórios inerentes	m2	216,55
43	2.2.2.5	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 1013, Branco perla, nas demãos necessárias a um perfeito acabamento incluindo todos os trabalhos e fornecimentos acessórios e complementares, conforme projecto e indicações da casa fornecedora.	m2	216,55
44	2.2.2.6	Fornecimento e aplicação de azulejo em grês vidrado tipo Recer Neve M100 15x15, ou equivalente até 3,20m de altura, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios inerentes a um perfeito acabamento na instalação sanitária	m2	37
45	2.2.2.7	Fornecimento e aplicação de azulejo em grês vidrado tipo Recer Neve M100 15x15, ou equivalente até 3,20m de altura, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios inerentes a um perfeito acabamento no armário de cozinha	m2	2,16
46	2.2.2.8	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 nas paredes da saída para a chaminé do recuperador de calor	m3	9,15
47	2.2.2.9	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, nas paredes da saída para a chaminé do recuperador de calor	m2	7,5
48	2.2.2.10	Fornecimento e aplicação de estanhado sobre reboco, remates de arestas em pvc, incluindo todos os demais trabalhos e acessórios inerentes nas paredes da saída para a chaminé do recuperador de calor	m2	7,5
49	2.2.2.11	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 1013, Branco perla, nas demãos necessárias a um perfeito acabamento incluindo todos os trabalhos e fornecimentos acessórios e complementares, conforme projecto e indicações da casa fornecedora.	m2	7,5
	2.2.3	Tectos interiores		
50	2.2.3.1	Fornecimento e execução de tecto falso em placas de gesso cartonado liso, aplicado conforme indicações do fabricante, incluindo sancas e ou alhetas, sistema completo de fixação e suporte, remates, alçapões para acesso a equipamentos quando necessário, fechamento de juntas, perfis de remate com paredes para realização das alhetas, fecho de topos e testas, todos os trabalhos e materiais necessários, conforme projecto, ficando pronto a receber pintura.	m2	76
51	2.2.3.2	Fornecimento e aplicação de Lã de Rocha para Isolamento em painel não revestido PN 30 (30 kg/m3) com 10cm de espessura, sobre o teto falso, incluindo todos os trabalhos e acessórios necessários a um perfeito acabamento.	m2	76
52	2.2.3.3	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	76
	2.2.4	Pavimentos exteriores		
53	2.2.4.1	Limpeza total a jato de água do lancil delimitador do espaço de telheiro incluindo todos os trabalhos e acessórios necessários a um perfeito acabamento	m2	23



Município de Arouca

Procedimento Proc. nº12/DPO/SOM/2022

54	2.2.4.2	Demolição e remoção de pavimento em betão, com respectiva abertura de caixa se necessário até uma altura de 15cm, com compactação do fundo de caixa e todos os trabalhos inerentes a um perfeito acabamento	m2	62
55	2.2.4.3	Fornecimento e aplicação de argamassa de betão para enchimento da caixa com 10cm de espessura incluindo todos os trabalhos necessários	m2	62
56	2.2.4.4	Fornecimento e aplicação de betonilha de regularização, com aplicação de malhasol CQ30, endurecedor de superfície, numa altura de 5cm, incluindo todos os trabalhos necessários a um perfeito acabamento	m2	62
57	2.2.4.5	Construção de base de rampas e degraus com lateral em blocos de cimento rebocados do lado de fora com argamassa com fundação em betão pobre, enchimento em argamassa leve envolvendo rachão de granito, incluindo todos os trabalhos inerentes a um perfeito acabamento (conforme pormenores e medido em verdadeira grandeza)	m2	18
58	2.2.4.6	Fornecimento e aplicação de betonilha de enchimento e regularização, com aplicação de malhasol CQ30 nas rampas, para preparação e regularização, c/ 8/10cm de esp, incluindo todos os trabalhos inerentes a um perfeito acabamento (conforme pormenores e medido em verdadeira grandeza)	m2	18
	2.2.5	Paredes exteriores		
59	2.2.5.1	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	m2	31
60	2.2.5.2	Lavagem a jato de água e reparações necessárias de toda a parede do corpo principal onde posteriormente irá ser aplicado o isolamento térmico, incluindo todos os trabalhos e acessórios inerentes a um perfeito trabalho	m2	145
61	2.2.5.3	Fornecimento e aplicação do sistema de isolamento térmico pelo exterior tipo CIN-K, nos seus 6 componentes, ou equivalente, com placa de isolamento em poliestireno expandido com 10 cm de espessura (densidade 21Kg/m3), acabamento em revestimento espesso Carso, com cor ref. ^a E215 branco Toscano (referencias fachadas da CIN), ou equivalente, incluindo 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	145
62	2.2.5.4	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, no espaço técnico	m2	15
63	2.2.5.5	Fornecimento e aplicação de chapisco, emboço e reboco nas paredes do espaço técnico, incluindo todos os trabalhos inerentes a um perfeito acabamento, bem como o fechamento de roços que sejam necessários fechar	m2	30
64	2.2.5.6	Fornecimento e aplicação de barramento armado sistema CIN-K, ou equivalente, c/ rede de fibra c/ argamassas do sistema, acabamento em revestimento espesso Carso, com cor ref. ^a E215 branco Toscano (referencias fachadas da CIN), incluindo todos os trabalhos e materiais necessários a um perfeito acabamento nas paredes do espaço técnico	m2	30
65	2.2.5.7	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 nos pilares e vigas à vista no interior do átrio principal	m2	36,2
66	2.2.5.8	Fornecimento e aplicação de barramento armado sistema CIN-K, ou equivalente, c/ rede de fibra c/ argamassas do sistema, acabamento em revestimento espesso Carso, com cor ref. ^a E215 branco Toscano (referencias fachadas da CIN), incluindo todos os trabalhos e materiais necessários a um perfeito acabamento nas cornijas sob o beirado e nos remates do beirado	m2	20
67	2.2.5.9	Fornecimento e aplicação de chapisco, emboço e reboco no tectos do telheiro, incluindo todos os trabalhos inerentes a um perfeito acabamento, bem como o fechamento de roços que sejam necessários fechar	m2	59
68	2.2.5.10	Fornecimento e aplicação de barramento armado sistema CIN-K, ou equivalente, c/ rede de fibra c/ argamassas do sistema, acabamento em revestimento espesso Carso, com cor ref. ^a E215 branco Toscano (referencias fachadas da CIN), incluindo todos os trabalhos e materiais necessários a um perfeito acabamento nos tectos do telheiro	m2	59
	2.2.6	Cobertura		
69	2.2.6.1	Fornecimento e assentamento de blocos de betão (50x20x20cm), assentes com argamassa de cimento e areia ao traço 1:6, alinhadas e desempenadas, incluindo remates, marcações, e todos os trabalhos e fornecimentos acessórios e complementares, nos muros de suporte da estrutura de vigotas e ripas	m2	30
70	2.2.6.2	Fornecimento de estrutura de cobertura de vara/ripa com ripas em betão da Presdouro, ou equivalente, espaçadas de 39,2cm para fixação das telhas, sobre vigotas de betão tipo P3, da Présdouro, ou equivalente, espaçadas de 1m, incluindo argamassas de fixação, e todos os trabalhos complementares a um perfeito acabamento	m2	130,8



Município de Arouca

Procedimento Proc. nº12/DPO/SOM/2022

71	2.2.6.3	Fornecimento de ripas em betão da Presdouro, ou equivalente, espaçadas de 39,2cm para fixação das telhas, sobre a laje do telheiro, incluindo argamassas de fixação, e todos os trabalhos complementares a um perfeito acabamento	ml	182
72	2.2.6.4	Fornecimento e aplicação de telha cerâmica tipo CS Tecno à cor vermelho natural N00, ou equivalente, incluindo todos os trabalhos inerentes a um perfeito acabamento.	m2	197,9
73	2.2.6.5	Fornecimento e assentamento de blocos de betão (50x20x20cm), assentes com argamassa de cimento e areia ao traço 1:6, alinhadas e desempenadas, incluindo remates, marcações, e todos os trabalhos e fornecimentos acessórios e complementares, para a elaboração da chaminé do recuperador de calor	m2	5
74	2.2.6.6	Fornecimento e aplicação de chapisco, emboço e reboco nas paredes do espaço técnico, incluindo todos os trabalhos inerentes a um perfeito acabamento, na chaminé	m2	5
75	2.2.6.7	Fornecimento e aplicação de barramento armado sistema CIN-K, ou equivalente, c/ rede de fibra c/ argamassas do sistema, acabamento em revestimento espesso Carso, com cor ref.ª E215 branco Toscano (referências fachadas da CIN), incluindo todos os trabalhos e materiais necessários a um perfeito acabamento na chaminé	m2	5
2.2.7 Vãos de Alumínio e estores				
	2.2.7.1	Fornecimento e aplicação de janelas de alumínio tipo Sosoares EURO2000 em sistema AT - com corte térmico ou equivalente, lacado RAL 1011, c/ vidro duplo GUARDIAN PREMIUM 6mm temperado + CX16 + 6mm FLOAT, 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		
76	2.2.7.1.1	VA1	UN	1
77	2.2.7.1.2	VA2	UN	1
78	2.2.7.1.3	VA3	UN	2
79	2.2.7.1.4	VA3'	UN	1
80	2.2.7.1.5	VA4	UN	2
	2.2.7.2	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, manípulos, fixações, remates, todos os trabalhos e fornecimentos acessórios e complementares, conforme projecto nos vãos:		
81	2.2.7.2.1	VA2	UN	1
82	2.2.7.2.2	VA3	UN	2
83	2.2.7.2.3	VA3'	UN	1
84	2.2.7.2.4	VA4	UN	2
2.2.7.3 Fornecimento e aplicação de portas em madeira incluindo todas as ferragens, acessórios e trabalhos inerentes a um perfeito acabamento e funcionamento, conforme mapa de				
85	2.2.7.3.1	VM01	UN	4
2.2.8 Armários				
86	2.2.8.1	Fornecimento e instalação e montagem de armário de cozinha conforme peça desenhada, incluindo todos os trabalhos, acessórios e ferragens adequados a um perfeito acabamento, bem como todas as ligações de infraestruturas	UN	1
2.2.9 Instalação sanitária				
87	2.2.9.1	Fornecimento e aplicação de pack de sanita tipo Valadares Oceanus de descarga vertical ref.ª 13900002K, ou equivalente, incluindo todos os acessórios e trabalhos inerentes a um perfeito acabamento	UN	1
88	2.2.9.2	Fornecimento e aplicação de lavatório normal Valadares Oceanus ref.ª 13321002C, ou equivalente, incluindo todos os acessórios e trabalhos inerentes a um perfeito acabamento	UN	1
89	2.2.9.3	Fornecimento e aplicação de coluna de lavatório tipo Valadares Oceanus ref.ª 37 200002K, ou equivalente, incluindo todos os acessórios e trabalhos inerentes a um perfeito acabamento	UN	1
90	2.2.9.4	Fornecimento e aplicação de base de chuveiro tipo Valadares Douro Plus ref.ª 78670002K, ou equivalente, incluindo todos os acessórios e trabalhos inerentes a um perfeito acabamento	UN	1
91	2.2.9.5	Fornecimento e aplicação de resguardo tipo Valadares Splash ref.ª 52763022, esquerdo, ou equivalente, incluindo todos os acessórios e trabalhos inerentes a um perfeito acabamento	UN	1
92	2.2.9.6	Fornecimento e aplicação de resguardo tipo Valadares Splash ref.ª 52763022, direito, ou equivalente, incluindo todos os acessórios e trabalhos inerentes a um perfeito acabamento	UN	1



Município de Arouca

Procedimento Proc. nº12/DPO/SOM/2022

93	2.2.9.7	Fornecimento e aplicação de torneira Monocomando de lavatório Valadares Cayenne ref.ª 50615022, ou equivalente, incluindo todos os acessórios e trabalhos inerentes a um perfeito acabamento	UN	1
94	2.2.9.8	Fornecimento e aplicação de torneira Monocomando de duche Valadares Cayenne ref.ª 50615062, ou equivalente, incluindo todos os acessórios e trabalhos inerentes a um perfeito acabamento	UN	1
95	2.2.9.9	Fornecimento e aplicação de espelho meio cristal, com 8mm de espessura e com 100x100cm, incluindo fixações e todos os trabalhos inerentes a um perfeito acabamento	UN	1
	2.2.10	Serralharias		
96	2.2.10.1	Fornecimento e instalação de portas em ferro no arrumo técnico, com 2 folhas e abrir e duas folhas fixas, conforme peça desenhada, com acabamento em tubo de ferro retangular de 50x30 e barras de ferro + dobradiças, puxador e fechadura com acabamento Cinofer Esmalte Forja Z 295 (cinza), ou equivalente	UN	1
97	2.2.10.2	Fornecimento e instalação de portão de entrada de veículos com 300x140, em tubos de ferro de 5x5 e 2,5x5 com acabamento Cinofer Esmalte Forja Z 295 (cinza), ou equivalente	UN	1
98	2.2.10.3	Reparação e recolocação do protão pedonal existente com com acabamento Cinofer Esmalte Forja Z 295 (cinza), ou equivalente	UN	1
	2.2.11	Climatização e AQS		
	2.2.11.1	Recuperador de calor e sistema de aquecimento geral incluindo todas as peças e acessórios a seguir descritos, ou equivalentes		
99	2.2.11.1.1	3000.01.007 Recuperador calor Jade 710	UN	1
100	2.2.11.1.2	TUBO200 Tubo Inox 200x1.5	m	1
101	2.2.11.1.3	300000200 Tubo inox 200	m	2
102	2.2.11.1.4	R144SY001 VALVULA SEG TERMICA 3/4 * 95°C	UN	1
103	2.2.11.1.5	CA-0867 Circuladora CPD 25-60-180	UN	1
104	2.2.11.1.6	R252Y001 Valvula Esfera P/ Bomba 11/2*1	UN	2
105	2.2.11.1.7	30-0000110 PROTEU Termostato Digital P/Recuperador	UN	1
106	2.2.11.1.8	385126 Vaso Expansão Aquecimento 25lt RFL	UN	1
107	2.2.11.1.9	317010000002 Suporte de vaso de expansão	UN	2
108	2.2.11.1.1	R150MY003 R150M Val. Enchim. Autom. c/man 0	UN	1
109	2.2.11.1.1	R99Y003 Purgador Giacomini 1	UN	1
110	2.2.11.1.1	R158Y001 Regulador Tiragem 30°C-100°C 2	UN	1
111	2.2.11.1.1	73221900 Elemento rad Seven S5 600/100 3	UN	55
112	2.2.11.1.1	23 KIT ACESSÓRIOS PARA RADIADOR 4	UN	5
113	2.2.11.1.1	23 Bomba calor 300lt inox c/1 serpentina com as características mínimas de: -COP A7 3,61 ou superior -Potência de 1,80 kW ou superior 5	UN	1
114	2.2.11.1.1	385106 Vaso Expansão sanitário 25lt RFL 6	UN	1
115	2.2.11.1.1	R156X024 Valvula Misturadora Termostaticac/lig3/4 7	UN	1
116	2.2.11.1.1	R140CY010 R140C-1 Valv. Seg. Sanit. 1/2x3/4 7bar 8	UN	1



Município de Arouca

Procedimento Proc. nº12/DPO/SOM/2022

117	2.2.11.1.1 9	VS360004 Valvula retenção SYC 3/4	UN	1
118	2.2.11.1.2 0	P-16025-FA Tubo PPR Romafaser 25x3.5 PN16 AZ	m	100
119	2.2.11.1.2 1	P208026 Joelho PPR 25X1/2 F	UN	10
120	2.2.11.1.2 2	P200025 União PPR 25	UN	10
121	2.2.11.1.2 3	P230025 Tê PPR 25	UN	10
122	2.2.11.1.2 4	P-UC25 União cruzamento PPR 25	UN	10
123	2.2.11.1.2 5	P325025 União PPR 25X3/4 M	UN	2
124	2.2.11.1.2 6	EXTRACTOR SILENT VASF100B WC VENT-AXIA para a instalação sanitária, com os requisitos mínimos de 49,7m³/h/m, incluindo todos os trabalhos e acessórios inerentes a um perfeito funcionamento	UN	1
125	2.2.11.1.2 7	Tubo de inox adequado a instalação/extração a aplicar no extrator da I.S.	m	1,5
	2.2.12	Arranjos Exteriores		
126	2.2.12.1	Abertura de caixa para a execução dos pavimentos previstos com cerca de 60cm de profundidade para receção dos pisos de granito	m²	165
127	2.2.12.2	Fornecimento e aplicação de camada de sub base de tout-venant com 20cm incluindo todos os trabalhos	m²	165
128	2.2.12.3	Fornecimento e aplicação de camada de base de tout-venant com 20cm incluindo todos os trabalhos	m²	165
129	2.2.12.4	Fornecimento e aplicação de camada de pó de pedra com cerca de 20cm incluindo todos os trabalhos	m²	165
130	2.2.12.5	Fornecimento e aplicação de cubo de granito cinza de 11 incluindo todos os trabalhos inerentes a um perfeito acabamento	m²	88,7
131	2.2.12.6	Fornecimento e aplicação de cubo de granito cinza de 6 incluindo todos os trabalhos inerentes a um perfeito acabamento	m²	77
132	2.2.12.7	Fornecimento e execução de muro em blocos de 30, incluindo reboco e pintura para inclusão dos contadores	m²	15,1
133	2.2.12.8	Limpeza e tratamento de todo o talude com terra vegetal para posterior plantação de espécies arbóreas	m²	503
	2.3	REDE DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA		
	2.3.1	Tubagem		
	2.3.1.1	Fornecimento e aplicação de tubagem de água fria, multi-camada de polietileno de alta densidade (PMC PN10), 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.		
134	2.3.1.1.1	Ø 20 mm	m	29
135	2.3.1.1.2	Ø 25 mm	m	7
	2.3.1.2	Fornecimento e aplicação de tubagem de água quente, multi-camada de polietileno de alta densidade (PMC PN10) 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		
136	2.3.1.2.1	Ø 20 mm	m	25
137	2.3.1.2.2	Ø 25 mm	m	7
	2.3.1.3	Fornecimento e aplicação de tubagem de água fria em PEAD, classe PN 1,0Mpa, com junta electrossoldada, incluindo todos os acessórios necessários, almofada de areia, abertura e tapamento de valas, todos os trabalhos e materiais necessários.		
138	2.3.1.3.1	Ø 32 mm	m	75
	2.3.2	Acessórios		
139	2.3.2.1	Fornecimento e aplicação de válvulas de seccionamento, incluindo acessórios e todos os trabalhos e materiais necessários.	UN	13



Município de Arouca

Procedimento Proc. nº12/DPO/SOM/2022

140	2.3.2.2	Fornecimento e montagem de Torneira de Rega, incluindo movimento de terras, ligação à rede, válvulas, todos os trabalhos e materiais necessários.	UN	1
141	2.3.2.3	Fornecimento e aplicação de caixa para contador, incluindo ligações, acessórios, porta, válvulas, trabalhos de construção civil, todos os trabalhos e materiais necessários, ficando pronto a funcionar.	UN	1
	2.3.4	Execução de captação de água		
142	2.3.4.1	Fornecimento e instalação de reservatório de transbordo de 200 litros em inox, com válvula de flutuador (controlado por boia), descarregador de superfície e tubagem de adução, incluindo todos os acessórios necessários ao seu correto funcionamento.	vg	1
143	2.3.4.2	Dimensionamento, fornecimento e montagem de eletrobomba autoescorvante - 1000 W - 19 l (ou equivalente)	vg	1
144	2.3.4.3	Fornecimento e instalação de reservatório hidropneumático de 235 litros em inox, com membrana, incluindo todos os acessórios necessários ao seu correto funcionamento.	UN	1
145	2.3.4.4	Construção de caixa de proteção em tijolo ou betão, com tampa e aro em ferro fundido, de secção quadrada ou circular.	vg	1
	2.3.5	Diversos		
146	2.3.5.1	Execução de ensaios da rede de abastecimento de água à pressão regulamentar	vg	1
147	2.3.5.2	Licenciamento e relatório final da captação de água e assistência técnica, incluindo a mobilização da respetiva equipa técnica	vg	1
	2.4	REDE DE ESGOTOS DOMÉSTICOS		
	2.4.1	Tubagem		
	2.4.1.1	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:		
148	2.4.1.1.1	Ø 40 mm	m	5
149	2.4.1.1.2	Ø 50 mm	m	13,5
150	2.4.1.1.3	Ø 75 mm	m	8,5
151	2.4.1.1.4	Ø 90 mm	m	6
	2.4.1.2	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:		
152	2.4.1.2.1	Ø 110 mm	m	45
	2.4.1.3	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:		
153	2.4.1.3.1	Ø 90 mm	m	8,5
	2.4.2	Acessórios		
154	2.4.2.1	Fornecimento e instalação de sifão de gorduras (ralo) em PVC rígido PN 4 kg/cm ² , devidamente assente e pronto a funcionar.	m	1
155	2.4.2.2	Fornecimento e execução de caixas de pavimento sifonadas em PVC rígido tipo "Fersil Civil", incluindo tampa metálica cromada, todos os trabalhos e materiais necessários a um perfeito funcionamento.	UN	2
156	2.4.2.3	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	5
	2.4.2.4	Fornecimento e assentamento de ventiladores/respiros H em PVC nas extremidade dos tubos de prolongamentos de ventilação, incluindo acessórios de remate ao telhado.		
157	2.4.2.4.1	Ø 90 mm	UN	1
158	2.4.2.5	Execução de fossa séptica completa, de acordo com as peças escritas e desenhadas, incluindo movimento de terras e transporte a vazadouro dos produtos sobrantes, todas as ligações e todos os materiais e trabalhos necessários.	UN	1
159	2.4.2.6	Execução de poço absorvente completo, de acordo com as peças escritas e desenhadas, com diâmetro de 1.00, incluindo escavação de terras e transporte a vazadouro dos produtos sobrantes, e todos os materiais e trabalhos necessários ao seu correto funcionamento.	UN	1
	2.4.3	Diversos		



Município de Arouca

Procedimento Proc. nº12/DPO/SOM/2022

160	2.4.3.1	Execução de Ensaio da Rede de Drenagem de Águas Residuais Domésticas à pressão regulamentada.	vg	1
	2.5	REDE DE DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS		
	2.5.1	Tubagem		
	2.5.1.1	Fornecimento e montagem de tubagem em tubos de queda, PVC rígido, série DIN, classe PN6, cor branca, abertura e tapamento de roços, curvas, braçadeiras, fixações, etc., todos os trabalhos e materiais necessários a um perfeito funcionamento.		
161	2.5.1.1.1	Ø 90 mm	m	18
	2.5.2	Acessórios		
162	2.5.2.1	Fornecimento e aplicação de ralos de pinha em PVC, com saída vertical, incluindo acessórios, trabalhos de construção civil, todos os trabalhos e materiais necessários	UN	4
163	2.5.2.2	Fornecimento e montagem de caleiras em PVC, cor branca, secção circular 120mm, para receber as águas pluviais das coberturas, união com junta elástica, incluindo execução de descargas para os tubos de queda e elementos de fixação (suportes) que possibilitem as dilatações térmicas, esquinas e tampas.	m	49,9
	2.5.3	Diversos		
164	2.5.3.1	Execução de Ensaio da Rede de Drenagem de Águas Pluviais.	vg	1
	2.7	ESTABILIDADE		
	2.7.1	Movimento de Terras		
165	2.7.1.1	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	18,5
166	2.7.1.2	Aterro e compactação do terreno para as cotas definidas no projeto de arquitetura	m2	18,5
	2.7.2	Fundações		
	2.7.2.1	Fornecimento e colocação de betão de limpeza com 150 Kg/m3 de cimento, nos seguintes elementos:		
167	2.7.2.1.1	Sapatas de pilares(10 cm)	m3	0,9
168	2.7.2.1.2	Lintéis de Fundação e vigas de equilíbrio(10 cm)	m3	0,5
	2.7.2.2	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 nos seguintes elementos:		
169	2.7.2.2.1	Sapatas de pilares	m3	3,38
170	2.7.2.2.2	Lintéis de Fundação e vigas de equilíbrio	m3	1,6
	2.7.3	Pilares		
	2.7.3.1	Fornecimento e colocação de betão armado C25/30 vibrado, 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 pilares, para ficarem à vista.		
171	2.7.3.1.1	Pilares	m3	1,08
	2.7.4	Vigas		
	2.7.4.1	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 em vigas		
172	2.7.4.1.1	Telheiro, para ficarem à vista	m3	3,024
173	2.7.4.1.2	Viga perimetral	m3	8,052
	2.7.5	Lajes		
	2.7.5.1	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		
174	2.7.5.1.1	Lajes de Vigotas P5-BI33x21-25 cm	m2	61,8
175	2.7.5.1.2	Lajes de Vigotas 2P5-BI33x21-25 cm	m2	89,1
	2.8	REDE DE ABASTECIMENTO DE GÁS		
	2.8.1	Tubagens e acessórios		



Município de Arouca

Procedimento Proc. nº12/DPO/SOM/2022

	2.8.1.1	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.		
176	2.8.1.1.1	a) Ø32mm	ml	35,5
	2.8.1.2	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:		
177	2.8.1.2.1	a) Ø22mm	ml	15,49
178	2.8.1.3	Fornecimento e aplicação de Caixa de transição, incluindo acessório de transição plástico/metall, válvula de corte geral, electroválvula, ligação à terra e todos os acessórios, de acordo com o projecto de especialidade e pormenor respectivo.	UN	2
179	2.8.1.4	Fornecimento e aplicação de caixa de entrada no edifício, incluindo transição PEAD/Cobre, ligação ao posto de garrafas, todos os acessórios e equipamentos necessários ao seu correto funcionamento.	UN	1
	2.8.2	Caixa de entrada		
180	2.8.2.1	Fornecimento e aplicação de Caixa de Entrada incluindo acessório de transição plástico/metall, válvula de corte geral, tomada de pressão, redutor de segurança, duas válvulas de corte rápido, ligação à terra, contador e todos os acessórios, de acordo com o projecto de especialidade e pormenor respectivo.	UN	1
	2.9	ELECTRICIDADE		
	2.9.1	REDE DE TERRAS		
	2.9.1.1	Tubos		
	2.9.1.1.1	Montagem enterrada		
181	2.9.1.1.1.1	- PEAD 40 (6 Kg/cm ²)	m	10
	2.9.1.1.2	Montagem à vista		
182	2.9.1.1.2.1	- VD 40	m	10
	2.9.1.2	Cabos		
	2.9.1.2.1	Enfiados em tubo		
183	2.9.1.2.1.1	- H07V-R1G25	m	20
	2.9.1.3	Equipamentos		
184	2.9.1.3.1	- Barra Colectora de Terra	UN	1
185	2.9.1.3.2	- Eléctrodo de Terra	UN	1
186	2.9.1.3.3	- Ligador amovível	UN	1
	2.9.2	ALIMENTAÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA		
	2.9.2.1	Tubos		
	2.9.2.1.1	Montagem embebida		
187	2.9.2.1.1.1	- PEAD 63	m	10
188	2.9.2.1.1.2	- ERM 40	m	14
189	2.9.2.1.1.3	- ERM 32	m	10
	2.9.2.2	Cabos		
	2.9.2.2.1	Enfiados		
190	2.9.2.2.1.1	- H1XV-U3G6	m	15



Município de Arouca

Procedimento Proc. nº12/DPO/SOM/2022

191	2.9.2.2.1.2	- H1XV-R2x16	m	23
	2.9.2.3	Quadros Elétricos:		
192	2.9.2.3.1	- Q.G.E.	UN	1
193	2.9.2.3.2	- Q.Z.T.	UN	1
	2.9.2.4	Equipamento		
194	2.9.2.4.1	- Portinhola P100 Qualificada pela EDP de acordo com a DMA-C62-807/N. Equipada com 3 bases NH1 e base neutro seccionável. Inclui fechadura escamoteável com possibilidade de selagem e canhão da EDP.	UN	1
195	2.9.2.4.2	- Armário de Contagem para BTN - classe II de isolamento, equipado com régua, com tampa transparente em policarbonato e aro e porta em alumínio. Inclui fechadura escamoteável fornecida com canhão EDP e chave com possibilidade de selagem. Régua de terminais qualificada. Conforme DMA-C62-805/N. Caixas para aplicação embutida (INT), com Reforço da Resistência Mecânica.	UN	1
	2.9.3	INSTALAÇÃO DE CAMINHO DE CABOS, CALHAS TÉCNICAS E CAIXAS DE PAVIMENTO		
	2.9.3.1	Caixas de visita		
	2.9.3.1.1	Caixa de visita tipo pré-fabricado ou alvenaria, incluindo tampa A15 e todos os acessórios		
196	2.9.3.1.1.1	- 400x400x800 mm, compartimentada	UN	4
	2.9.3.2	Tubos		
	2.9.3.2.1	Montagem Embebida		
197	2.9.3.2.1.2	- PEAD 63 (ELECTRICIDADE)	m	23
198	2.9.3.2.1.3	- PEAD 40 (TELECOMUNICAÇÕES)	m	23
199	2.9.3.2.1.4	- PEAD 40 (SEGURANÇA)	m	23
200	2.9.3.2.1.5	- PEAD 40 (RESERVA)	m	23
	2.9.4	INSTALAÇÃO DE ILUMINAÇÃO NORMAL		
	2.9.4.1	Tubos		
	2.9.4.1.1	Montagem à vista fixos com abraçadeiras		
201	2.9.4.1.1.1	- VD 20	m	36
	2.9.4.1.2	Montagem embebida		
202	2.9.4.1.2.1	- ERM 16	m	98
203	2.9.4.1.2.2	- ERM 20	m	6
204	2.9.4.1.2.3	- ERM 25	m	39
	2.9.4.2	Cabos		
	2.9.4.2.1	Enfiados		
205	2.9.4.2.1.1	- H07V-U2x1,5	m	4



Município de Arouca

Procedimento Proc. nº12/DPO/SOM/2022

206	2.9.4.2.1. 2	- H07V-U3x1,5	m	16
207	2.9.4.2.1. 3	- H07V-U3G1,5	m	88
208	2.9.4.2.1. 4	- H07V-U4x1,5	m	8
209	2.9.4.2.1. 5	- H07V-U5G1,5	m	31
210	2.9.4.2.1. 6	- H07V-U6G1,5	m	26
211	2.9.4.2.1. 7	- H1XV-U2x1,5	m	6
212	2.9.4.2.1. 8	- H1XV-U3G1,5	m	33
	2.9.4.3	Caixas		
	2.9.4.3.1	Embebida		
213	2.9.4.3.1. 1	- aparelhagem simples com boquilhas	UN	14
214	2.9.4.3.1. 2	- aparelhagem funda com boquilhas	UN	10
215	2.9.4.3.1. 3	- caixa de derivação 8x8x4 cm, com placa de bornes e buçins	UN	16
	2.9.4.3.2	Montagem saliente		
216	2.9.4.3.2. 1	- caixa de derivação 8x8x4 cm, com placa de bornes e buçins	UN	4
	2.9.4.4	Aparelhagem		
	2.9.4.4.1	Montagem saliente		
217	2.9.4.4.1. 1	- interruptor	UN	1
	2.9.4.4.2	Embebida		
218	2.9.4.4.2. 1	- interruptor	UN	1
219	2.9.4.4.2. 2	- comutador lustre	UN	1
220	2.9.4.4.2. 3	- comutador escada	UN	8
221	2.9.4.4.2. 4	- comutador escada duplo	UN	2
222	2.9.4.4.2. 5	- inversor grupo	UN	3
	2.9.4.5	Armaduras, incluindo todos os equipamentos e acessórios necessários à sua correta instalação e funcionamento (drivers / fontes de alimentação / balastros):		
223	2.9.4.5.1	- L1	UN	6
224	2.9.4.5.2	- L3	UN	2



Município de Arouca

Procedimento Proc. nº12/DPO/SOM/2022

225	2.9.4.5.3	- L3.1	UN	1
226	2.9.4.5.4	- L4	UN	1
227	2.9.4.5.5	- L5	UN	4
228	2.9.4.5.6	- L6	UN	3
229	2.9.4.5.7	- L7	m	3,6
	2.9.5	INSTALAÇÃO DE TOMADAS DE USOS GERAIS		
	2.9.5.1	Tubos		
	2.9.5.1.1	Montagem à vista fixos com abraçadeiras		
230	2.9.5.1.1.1	- VD 25	m	3
	2.9.5.1.2	Montagem Embebida		
231	2.9.5.1.2.1	- ERM 25	m	82
	2.9.5.2	Cabos		
	2.9.5.2.1	Enfiados		
232	2.9.5.2.1.1	- H07V-U3G2,5	m	90
	2.9.5.3	Caixas		
	2.9.5.3.1	Montagem saliente		
233	2.9.5.3.1.1	- caixa de derivação 8x8x4 cm, com placa de bornes e buçins	UN	1
	2.9.5.3.2	Embebida		
234	2.9.5.3.2.1	- aparelhagem simples com boquilhas	UN	4
235	2.9.5.3.2.2	- aparelhagem funda com boquilhas	UN	22
	2.9.5.4	Aparelhagem		
236	2.9.5.4.1	- tomada monofásica 2P+T do tipo "schucko", 16A, com alvéolos protegidos para montagem embebida	UN	23
237	2.9.5.4.2	- tomada monofásica 2P+T do tipo "schucko", 16A, com alvéolos protegidos para montagem embebida com tampa	UN	3
238	2.9.5.4.3	- tomada monofásica 2P+T do tipo "schucko", 16A, com alvéolos protegidos e tampa para montagem saliente	UN	1
	2.9.6	INSTALAÇÃO DE EQUIPAMENTOS		
	2.9.6.1	Tubos		
	2.9.6.1.1	Montagem à vista fixos com abraçadeiras		
239	2.9.6.1.1.1	- VD 25	m	14
	2.9.6.1.2	Montagem Embebida		
240	2.9.6.1.2.1	- ERM 16	m	30
241	2.9.6.1.2.2	- ERM 20	m	13
	2.9.6.2	Cabos		
	2.9.6.2.1	Enfiados		



Município de Arouca

Procedimento Proc. nº12/DPO/SOM/2022

242	2.9.6.2.1.1	- H07V-U3G2,5	m	33
243	2.9.6.2.1.2	- H07V-U3G4	m	14
244	2.9.6.2.1.3	- H1XV-U3G2,5	m	15
	2.9.6.3	Caixas		
	2.9.6.3.1	Montagem saliente		
245	2.9.6.3.1.1	- caixa terminal 8x8x4 cm, com placa de bornes e bucins	UN	3
	2.9.6.3.2	Embebida		
246	2.9.6.3.2.1	- aparelhagem simples com boquilhas	UN	4
247	2.9.6.3.2.2	- aparelhagem funda com boquilhas	UN	1
248	2.9.6.3.2.3	- caixa terminal 8x8x4 cm, com placa de bornes e bucins	UN	4
	2.9.6.4	Aparelhagem		
249	2.9.6.4.1	- tomada monofásica 2P+T do tipo "schucko", 16A, com alvéolos protegidos para montagem embebida	UN	3
250	2.9.6.4.2	- tomada monofásica 2P+T do tipo "schucko", 16A, com alvéolos protegidos para montagem embebida com tampa	UN	1
	2.9.7	INSTALAÇÃO DE INTERCOMUNICAÇÃO		
	2.9.7.1	Tubos		
	2.9.7.1.1	Montagem embebida		
251	2.9.7.1.1.1	- ERM 20	m	3
252	2.9.7.1.1.2	- ERM 25	m	5
	2.9.7.2	Cabos		
	2.9.7.2.1	Enfiados em tubos		
253	2.9.7.2.1.1	- U/UTP 4x2x0,5 (cat.6)	m	16
254	2.9.7.2.1.2	- H05VV-U2x1,5	m	2
	2.9.7.3	Equipamento		
255	2.9.7.3.1	- botoneira de chamada	UN	1
256	2.9.7.3.2	- intercomunicador para instalação em parede	UN	1
257	2.9.7.3.3	- equipamento a instalar no quadro elétrico	UN	1
258	2.9.7.3.4	- trinco elétrico	UN	1
	2.9.8	DIVERSOS		
259	2.9.8.1	Testes e Ensaios	vg	1
260	2.9.8.2	Programação e parametrização dos sistemas de acordo com as indicações a fornecer pelo dono de obra.	vg	1
261	2.9.8.3	Cerificação das instalações eléctricas	vg	1
262	2.9.8.4	Execução de ramal conforme regulamento e normas E-Redes e taxas	vg	1



Município de Arouca

Procedimento Proc. nº12/DPO/SOM/2022

	2.10	ITED		
	2.10.1	ARMÁRIOS / RACKS 19"1'		
	2.10.1.1	Armário ATI 19"tipo Rack1" constituído por:		
263	2.10.1.1.1	- Caixa base ATI_RACK_400x500x200	UN	1
264	2.10.1.1.2	- Armário ATI_rack_400x500x200 equipado com 6PC+6CC+2FO incluindo todos os acessórios	UN	1
	2.10.2	REDE DE TUBAGENS E CAIXAS		
	2.10.2.1	Tubos		
	2.10.2.1.1	Montagem embebida		
265	2.10.2.1.1 .1	- ERM 25	m	56
266	2.10.2.1.1 .2	- ERM 40	m	6
	2.10.2.1.2	Montagem enterrada		
267	2.10.2.1.2 .1	- PEAD 63	m	53
268	2.10.2.1.2 .2	- PEAD 40	m	26
	2.10.2.2	Caixas		
269	2.10.2.2.1	- CAM	UN	1
270	2.10.2.2.2	- I1 (aparelhagem funda)	UN	10
271	2.10.2.2.3	- Caixa de Visita/passagem, incluindo tampa e acessórios(CxP)	UN	4
	2.10.2.3	Terras		
	2.10.2.3.1	Cabos enfiados		
272	2.10.2.3.1 .1	- H07V-U1G2,5 (V/A)	m	6
273	2.10.2.3.1 .2	- H07V-U1G4 (V/A)	m	6
274	2.10.2.3.1 .3	- H07V-R1G16 (V/A)	m	20
	2.10.3	REDE DE CABOS		
	2.10.3.1	REDE DE PARES DE COBRE		
	2.10.3.1.1	Cabos		
	2.10.3.1.1	Enfiados em tubos e/ou calha		
	2.10.3.1.1 .1			
275	2.10.3.1.1 .1.1	- U/UTP 4x2x0,5 (cat.6)	m	48
	2.10.3.1.2	Equipamentos		
276	2.10.3.1.2 .1	- Tomada simples RJ45 (cat.6) de 8 contactos não blindada, montagem embebida	UN	2
277	2.10.3.1.2 .2	- Tomada dupla RJ45 (cat.6) de 8 contactos não blindada, montagem embebida	UN	1
	2.10.3.1.3	Patch cords RJ45-RJ45		



Município de Arouca

Procedimento Proc. nº12/DPO/SOM/2022

278	2.10.3.1.3 .1	- U/UTP (flexível) cat.6	UN	4
	2.10.3.2	REDE DE CABOS COAXIAIS		
	2.10.3.2.1	Cabos		
	2.10.3.2.1 .1	Enfiados		
279	2.10.3.2.1 .1.1	- Cabo coaxial TCD-C-M	m	48
	2.10.3.2.2	Equipamento		
280	2.10.3.2.2 .1	- Descarregador de Sobreensões (DST)	UN	3
281	2.10.3.2.2 .2	- Antena UHF instalada em mastro de 3m	UN	1
282	2.10.3.2.2 .3	- Filtro RF	UN	1
283	2.10.3.2.2 .4	- Amplificador MATV	UN	1
284	2.10.3.2.2 .5	- carga inviolável de 75O	UN	5
285	2.10.3.2.2 .6	- tomada de TV de utilizador terminal, montagem embebida	UN	4
	2.10.3.3	REDE DE FIBRA ÓPTICA		
	2.10.3.3.1	Cabos		
	2.10.3.3.1 .1	Enfiado em tubo		
286	2.10.3.3.1 .1.1	- Cabo de 2 fibras ópticas monomodo do tipo G657.B2 (com fusão conector SC/APC)	m	10
	2.10.3.3.2	Equipamento		
287	2.10.3.3.2 .1	- Tomada dupla de fibra ótica para montagem embebida	UN	1
	2.10.4	DIVERSOS		
288	2.10.4.1	Testes e Ensaaios	vg	1
289	2.10.4.2	Certificação ITED	vg	1
290	2.10.4.3	Programação e parametrização dos sistemas de acordo com as indicações a fornecer pelo dono de obra.	vg	1
	3	Escola Vila Nova		
	3.1	DEMOLIÇÕES		
291	3.1.1	Execução da demolição completa da lareira, e respetiva adaptação da lareira, incluindo remoção, transporte e descarga a vazadouro certificado de todo o entulho, limpeza geral da área de intervenção, todos os trabalhos e materiais necessários, ficando a zona a intervir completamente limpa e desimpedida.	vg	1
292	3.1.2	Execução da demolição completa das instalações sanitárias, peças sanitárias, tubagens, janelas, portas e demais elementos, incluindo remoção, transporte e descarga a vazadouro certificado de todo o entulho, limpeza geral da área de intervenção, todos os trabalhos e materiais necessários, ficando a zona a intervir completamente limpa e desimpedida.	vg	1
293	3.1.3	Execução da demolição das alvenarias da Instalações Sanitárias e demais elementos, incluindo remoção, transporte e descarga a vazadouro certificado de todo o entulho, limpeza geral da área de intervenção, todos os trabalhos e materiais necessários, ficando a zona a intervir completamente limpa e desimpedida.	vg	1



Município de Arouca

Procedimento Proc. nº12/DPO/SOM/2022

294	3.1.4	Execução de abertura nas paredes de pedra laterais do edifício para inclusão vão VA4 novo com cerca de 2,00m2, incluindo remoção, transporte e descarga a vazadouro certificado de todo o entulho, limpeza geral da área de intervenção, todos os trabalhos e materiais necessários, ficando a zona a intervir completamente limpa e desimpedida.	UN	1
295	3.1.5	Execução de abertura de abertura de vão existente atualmente fechado de acesso ao átrio comum de entrada nas habitações com cerca de 2,20m2, incluindo remoção, transporte e descarga a vazadouro certificado de todo o entulho, limpeza geral da área de intervenção, todos os trabalhos e materiais necessários, ficando a zona a intervir completamente limpa e desimpedida.	UN	1
296	3.1.6	Execução de abertura na parede de pedra interior do edifício para inclusão de vãos novos com cerca de 2,00m2, incluindo remoção, transporte e descarga a vazadouro certificado de todo o entulho, limpeza geral da área de intervenção, todos os trabalhos e materiais necessários, ficando a zona a intervir completamente limpa e desimpedida.	UN	2
297	3.1.7	Execução da demolição completa do telheiro exterior, desde pilares, estrutura e todos os demais elementos, incluindo remoção, transporte e descarga a vazadouro certificado de todo o entulho, limpeza geral da área de intervenção, todos os trabalhos e materiais necessários, ficando a zona a intervir completamente limpa e desimpedida. As telhas serão para perservar por fora a serem reutilizadas no mesmo espaço.	vg	1
298	3.1.8	Execução da demolição completa pavimento em mosaicos existente e todos os demais elementos, incluindo remoção, transporte e descarga a vazadouro certificado de todo o entulho, limpeza geral da área de intervenção, todos os trabalhos e materiais necessários, ficando a zona a intervir completamente limpa e desimpedida.	m2	27,5
299	3.1.9	Execução de remoção de todos os elementos que se encontram sob o telheiro, transporte e descarga a vazadouro certificado de todo o entulho, limpeza geral da área de intervenção, todos os trabalhos e materiais necessários, ficando a zona a intervir completamente limpa e desimpedida.	vg	1
300	3.1.10	Execução de remoção de todos os elementos desde mobiliário, eletrodomésticos e todos os demais elementos que se encontram no interior incluindo transporte e descarga a vazadouro certificado de todo o entulho, limpeza geral da área de intervenção, todos os trabalhos e materiais necessários, ficando a zona a intervir completamente limpa e desimpedida.	vg	1
301	3.1.11	Demolição da infraestrutura de saneamento existente, com respetiva compactação de resíduos e preenchimento do vazio com solos compactáveis e incluindo todos os trabalhos necessários a uma perfeita execução.	vg	1
302	3.1.12	Execução de remoção e limpeza de todos os elementos que se encontram no logradouro, incluindo transporte e descarga a vazadouro certificado de todo o entulho, limpeza geral da área de intervenção, todos os trabalhos e materiais necessários, ficando a zona a intervir completamente limpa e desimpedida.	vg	1
303	3.1.13	Execução de remoção e limpeza de todos os elementos eletricos que se encontram no logradouro e no interior do edifício, incluindo transporte e descarga a vazadouro certificado de todo o entulho, limpeza geral da área de intervenção, todos os trabalhos e materiais necessários, ficando a zona a intervir completamente limpa e desimpedida.	vg	1
304	3.1.14	Execução da demolição e remoção completa de todos os vãos do edifício, estores e demais elementos, incluindo remoção, transporte e descarga a vazadouro certificado de todo o entulho, limpeza geral da área de intervenção, todos os trabalhos e materiais necessários, ficando a zona a intervir completamente limpa e desimpedida.	vg	1
305	3.1.15	Retirada de toda a vedação em postes de ferro e respetiva rede	vg	1
3.2 ARQUITETURA				
3.2.1 Pavimentos Interiores				
306	3.2.1.1	Abertura de caixa necessária com cerca de 50cm para a execução do pavimento na área do átrio existente incluindo todos os trabalhos inerentes.	m2	75,4
307	3.2.1.2	Fornecimento e aplicação de camada enrocamento de pedras de granito com cerca de 20/23cm assente sobre o solo compactado no fundo de caixa, incluindo todos os trabalhos necessários a um perfeito acabamento	m2	75,4
308	3.2.1.3	Fornecimento e aplicação de manta geotextil 150g/m2 entre o enrocamento e a brita 1 a dobrar e a subir a parede em cerca de 16 cm, incluindo todos os trabalhos necessários a um perfeito acabamento	m2	83
309	3.2.1.4	Fornecimento e aplicação de camada com cerca de 0,06m de brita 1, incluindo todos os trabalhos necessários a um perfeito acabamento	m2	75,4
310	3.2.1.5	Fornecimento e aplicação de manta geotextil 150g/m2 sobre a brita 1 a dobrar e a subir a parede em cerca de 10 cm, incluindo todos os trabalhos necessários a um perfeito acabamento	m2	80
311	3.2.1.6	Fornecimento e aplicação de massame de betão com 0,10m de espessura armado com malhasol CQ30, incluindo todos os trabalhos necessários a um perfeito acabamento	m2	75,4
312	3.2.1.7	Fornecimento e aplicação de membrana de impermeabilização em polietileno tipo POLYSTER 40 da Imperialum ou equivalente, a dobrar a parede em cerca de 10cm incluindo todos os trabalhos necessários a um perfeito acabamento	m2	80



Município de Arouca

Procedimento Proc. nº12/DPO/SOM/2022

313	3.2.1.8	Fornecimento e aplicação de isolamento termico tipo da Styrofoam Floormate tipo 500A, ou equivalente com 0,05m de espessura, incluindo todos os trabalhos necessários a um perfeito acabamento	m2	75,4
314	3.2.1.9	Fornecimento e aplicação de betonilha de regularização com 0,05 m de espessura, incluindo todos os trabalhos necessários a um perfeito acabamento	m2	75,4
315	3.2.1.10	Fornecimento e aplicação de pavimento Ceramico tipo Recer Attitude Anthracite 33x33 M106, ou equivalente, com betume à cor do mosaico, incluindo todos os materiais e trabalhos necessários a um perfeito acabamento	m2	75,4
316	3.2.1.11	Fornecimento e aplicação de rodapé Poliface tipo Rodapé R7054 de 70mm de altura no acabamento do pavimento em todos os comodors da casa à exceção da instalação sanitária, incluindo todos os trabalhos inerentes a um perfeito acabamento.	ml	51,6
	3.2.2	Paredes interiores		
317	3.2.2.1	Lavagem e rapagem de todas as paredes interiores existentes, com as necessárias aberturas de roços, para posterior aplicação de estanhado, incluindo todos os trabalhos e acessórios necessários	m2	35,75
318	3.2.2.2	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	18,2
319	3.2.2.3	Fornecimento e aplicação de chapisco, emboço e reboco em todas as paredes interiores quẽão levem revestimento termico, até à altura de 3,20m, incluindo todos os trabalhos inerentes a um perfeito acabamento, bem como o fechamento de roços que sejam necessários fechar	m2	97
320	3.2.2.4	Fornecimento e aplicação de estanhado sobre reboco, remates de arestas em pvc, incluindo todos os demais trabalhos e acessórios inerentes	m2	67,2
321	3.2.2.5	Fornecimento e aplicação de lâ de rocha com 10cm de espessura e uma densidade de 30kg/m3, incluindo todos os trabalhos e acessórios inerentes a um pwerfeito acabamento.	m2	115,5
322	3.2.2.6	Fornecimento e execução de parede em placas de gesso cartonado liso, aplicado conforme indicações do fabricante, incluindo sancas e ou alhetas, sistema completo de fixação e suporte, remates, fechamento de juntas, perfis de remate com paredes e tetos para realização das alhetas, fecho de topos e testas, todos os trabalhos e materiais necessários, conforme projecto, ficando pronto a receber pintura.	m2	115,6
323	3.2.2.7	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 1013, Branco perla, nas demãos necessárias a um perfeito acabamento incluindo todos os trabalhos e fornecimentos acessórios e complementares, conforme projecto e indicações da casa fornecedora.	m2	182,7
324	3.2.2.8	Fornecimento e aplicação de azulejo em grês vidrado tipo Recer Neve M100 15x15, ou equivalente até 3,20m de altura, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios inerentes a um perfeito acabamento na instalação sanitária	m2	27,7
325	3.2.2.9	Fornecimento e aplicação de azulejo em grês vidrado tipo Recer Neve M100 15x15, ou equivalente, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios inerentes a um perfeito acabamento nos armários de cozinha	m2	3,4
326	3.2.2.10	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 nas paredes da saida para a chaminé do recuperador de calor	m2	9,15
327	3.2.2.11	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, nas paredes da saida para a chaminé do recuperador de calor	m2	7,5
328	3.2.2.12	Fornecimento e aplicação de estanhado sobre reboco, remates de arestas em pvc, incluindo todos os demais trabalhos e acessórios inerentes nas paredes da saida para a chaminé do recuperador de calor	m2	7,5
329	3.2.2.13	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 1013, Branco perla, nas demãos necessárias a um perfeito acabamento incluindo todos os trabalhos e fornecimentos acessórios e complementares, conforme projecto e indicações da casa fornecedora.	m2	7,5
	3.2.3	Tectos interiores		
330	3.2.3.1	Fornecimento e execução de tecto falso em placas de gesso cartonado liso, aplicado conforme indicações do fabricante, incluindo sancas e ou alhetas, sistema completo de fixação e suporte, remates, alçapões para acesso a equipamentos quando necessário, fechamento de juntas, perfis de remate com paredes para realização das alhetas, fecho de topos e testas, todos os trabalhos e materiais necessários, conforme projecto, ficando pronto a receber pintura.	m2	72,9



Município de Arouca

Procedimento Proc. nº12/DPO/SOM/2022

331	3.2.3.2	Fornecimento e aplicação de Lã de Rocha para Isolamento em painel não revestido PN 30 (30 kg/m3) com 10cm de espessura, sobre o teto falso, incluindo todos os trabalhos e acessórios necessários a um perfeito acabamento.	m2	72,9
332	3.2.3.3	Fornecimento e execução de pintura tipo "CIN Primário AQUA PRIMER 12-830 / Cinaqua ref.ª 10-145V", 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	72,9
333	3.2.3.4	Fornecimento e aplicação de barrote em madeira maciça de carvalho com acabamento em verniz mate incluindo fixações e todos os trabalhos inerentes a um perfeito acabamento	UN	8
	3.2.4	Pavimentos exteriores		
334	3.2.4.1	Construção de base de rampas e degraus com lateral em blocos de cimento rebocados do lado de fora com argamassa com fundação em betão pobre, enchimento em argamassa leve envolvendo rachão de granito, incluindo todos os trabalhos inerentes a um perfeito acabamento (conforme pormenores e medido em verdadeira grandeza)	m2	8,8
335	3.2.4.2	Fornecimento e aplicação de betonilha de enchimento e regularização, com aplicação de malhasol CQ30 nas rampas, para preparação e regularização, c/ 8/10cm de esp, incluindo todos os trabalhos inerentes a um perfeito acabamento (conforme pormenores e medido em verdadeira grandeza)	m2	8,8
	3.2.5	Paredes exteriores		
336	3.2.5.1	Limpeza total a jato de água de todos os pormenores em pedra que ficarão à vista tal como o soco, cantarias, escadarias, etc, incluindo todos os trabalhos e acessórios necessários a um perfeito acabamento	m2	82,5
337	3.2.5.2	Lavagem a jato de água e reparações necessárias de toda a parede do corpo principal onde posteriormente irá ser aplicado o revestimento, incluindo todos os trabalhos e acessórios inerentes a um perfeito trabalho	m2	120
338	3.2.5.3	Fornecimento e assentamento de tijolo termico de argila tipo Artebel Bloco 30, 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	29,5
339	3.2.5.4	Fornecimento e aplicação de chapisco, emboço e reboco nas paredes do espaço técnico, incluindo todos os trabalhos inerentes a um perfeito acabamento, bem como o fechamento de roços que sejam necessários fechar	m2	12,85
340	3.2.5.5	Fornecimento e aplicação de barramento armado sistema CIN-K, ou equivalente, c/ rede de fibra c/ argamassas do sistema, acabamento em revestimento espesso Carso, com cor ref.ª E215 branco Toscano (referencias fachadas da CIN), incluindo todos os trabalhos e materiais necessários a um perfeito acabamento nas paredes do espaço técnico	m2	12,85
341	3.2.5.6	Fornecimento e aplicação de barramento armado sistema CIN-K, ou equivalente, c/ rede de fibra c/ argamassas do sistema, acabamento em revestimento espesso Carso, com cor ref.ª E215 branco Toscano (referencias fachadas da CIN), incluindo todos os trabalhos e materiais necessários a um perfeito acabamento nas cornijas sob o beirado e nos remates do beirado	m2	20
342	3.2.5.7	Fornecimento e aplicação de chapisco, emboço e reboco no tectos do arrumo técnico, incluindo todos os trabalhos inerentes a um perfeito acabamento, bem como o fechamento de roços que sejam necessários fechar	m2	4
343	3.2.5.8	Fornecimento e aplicação de barramento armado sistema CIN-K, ou equivalente, c/ rede de fibra c/ argamassas do sistema, acabamento em revestimento espesso Carso, com cor ref.ª E215 branco Toscano (referencias fachadas da CIN), incluindo todos os trabalhos e materiais necessários a um perfeito acabamento no teto do arrumo técnico	m2	4
	3.2.6	Cobertura		
344	3.2.6.1	Fornecimento de ripas em betão da Presdouro, ou equivalente, espaçadas de 39,2cm para fixação das telhas, sobre a laje do telheiro, incluindo argamassas de fixação, e todos os trabalhos complementares a um perfeito acabamento	ml	50,72
345	3.2.6.2	Reposicionamento de telha ceramica retirada previmanto do telheiro e agora reposta, incluindo todos os trabalhos inerentes a um perfeito acabamento.	m2	30
346	3.2.6.3	Fornecimento e aplicação de chaminés em aço inox com cercqa de 2m e altura com remate exterior em girandola com 200Ø, incluindo todos os trabalhos e isolamentos necessários a um perfeito acabamento	UN	3
	3.2.7	Vãos de Alumínio e estores		
	3.2.7.1	Fornecimento e aplicação de janelas de alumínio tipo Sosoares EURO2000 em sistema AT - com corte térmico ou equivalente, lacado RAL 1011, c/ vidro duplo GUARDIAN PREMIUM 6mm temperado + CX16 + 6mm FLOAT, 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		



Município de Arouca

Procedimento Proc. nº12/DPO/SOM/2022

347	3.2.7.1.1	VA1	UN	1
348	3.2.7.1.2	VA2	UN	1
349	3.2.7.1.3	VA3	UN	3
350	3.2.7.1.4	VA4	UN	1
351	3.2.7.1.5	VA5	UN	2
352	3.2.7.1.6	VA6	UN	1
	3.2.7.2	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, manípulos, fixações, remates, todos os trabalhos e fornecimentos acessórios e complementares, conforme projecto nos vãos:		
353	3.2.7.2.1	VA3	UN	3
354	3.2.7.2.2	VA6	UN	1
	3.2.7.3	Fornecimento e aplicação de portas em madeira incluindo todas as ferrachens, acessórios e trabalhos inerentes a um perfeito acabamento e funcionamento, conforme mapa de		
355	3.2.7.3.1	VM01	UN	1
356	3.2.7.3.2	VM02	UN	1
	3.2.8	Armários		
357	3.2.8.1	Fornecimento e instalação e montagem de armário de cozinha conforme peça desenhada, incluindo todos os trabalhos, acessórios e ferragens adequados a um perfeito acabamento, bem como todas as ligações de infraestruturas: Arm01; ARM01'	UN	2
	3.2.9	Instalação sanitária		
358	3.2.9.1	Fornecimento e aplicação de pack de sanita tipo Valadares Oceanus de descarga vertical ref.ª 13900002K, ou equivalente, incluindo todos os acessórios e trabalhos inerentes a um perfeito acabamento	UN	2
359	3.2.9.2	Fornecimento e aplicação de lavatório normal Valadares Oceanus ref.ª 13321002C, ou equivalente, incluindo todos os acessórios e trabalhos inerentes a um perfeito acabamento	UN	2
360	3.2.9.3	Fornecimento e aplicação de coluna de lavatório tipo Valadares Oceanus ref.ª 37 200002K, ou equivalente, incluindo todos os acessórios e trabalhos inerentes a um perfeito acabamento	UN	2
361	3.2.9.4	Fornecimento e aplicação de base de chuveiro tipo Valadares Douro Plus ref.ª 78670002K, ou equivalente, incluindo todos os acessórios e trabalhos inerentes a um perfeito acabamento	UN	2
362	3.2.9.5	Fornecimento e aplicação de resguardo tipo Valadares Splash ref.ª 52763022, esquerdo, ou equivalente, incluindo todos os acessórios e trabalhos inerentes a um perfeito acabamento	UN	2
363	3.2.9.6	Fornecimento e aplicação de resguardo tipo Valadares Splash ref.ª 52763022, direito, ou equivalente, incluindo todos os acessórios e trabalhos inerentes a um perfeito acabamento	UN	2
364	3.2.9.7	Fornecimento e aplicação de torneira Monocomando de lavatório Valadares Cayenne ref.ª 50615022, ou equivalente, incluindo todos os acessórios e trabalhos inerentes a um perfeito acabamento	UN	2
365	3.2.9.8	Fornecimento e aplicação de torneira Monocomando de duche Valadares Cayenne ref.ª 50615062, ou equivalente, incluindo todos os acessórios e trabalhos inerentes a um perfeito acabamento	UN	2
366	3.2.9.9	Fornecimento e aplicação de espelho meio cristal, com 8mm de espessura e com 100x100cm, incluindo fixações e todos os trabalhos inerentes a um perfeito acabamento	UN	2
	3.2.10	Serralharias		
367	3.2.10.1	Fornecimento e instalação de portas em ferro no arrumo técnico, com 2 folhas e abrir e duas folhas fixas, conforme peça desenhada, com acabamento em tubo de ferro retangular de 50x30 e barras de ferro + dobradiças, puxador e fechadura com acabamento Cinofer Esmalte Forja Z 295 (cinza), ou equivalente	UN	1
368	3.2.10.2	Fornecimento e instalação de portão de entrada de veículos com 300x140, em tubos de ferro de 5x5 e 2,5x5cm com acabamento Cinofer Esmalte Forja Z 295 (cinza), ou equivalente	UN	1
369	3.2.10.3	Reparação e recolocação do portão pedonal existente com com acabamento Cinofer Esmalte Forja Z 295 (cinza), ou equivalente	UN	1
	3.2.11	Climatização e AQS		



Município de Arouca

Procedimento Proc. nº12/DPO/SOM/2022

	3.2.11.1	Recuperador de calor e sistema de aquecimento geral incluindo todas as peças e acessórios a seguir descritos, ou equivalentes		
370	3.2.11.1.1	3000.01.007 Recuperador calor Jade 710	UN	2
371	3.2.11.1.2	TUBO200 Tubo Inox 200x1.5	m	2
372	3.2.11.1.3	300000200 Tubo inox 200	m	4
373	3.2.11.1.4	R144SY001 VALVULA SEG TERMICA 3/4 * 95°C	UN	2
374	3.2.11.1.5	CA-0867 Circuladora CPD 25-60-180	UN	2
375	3.2.11.1.6	R252Y001 Valvula Esfera P/ Bomba 11/2*1	UN	4
376	3.2.11.1.7	30-0000110 PROTEU Termostato Digital P/Recuperador	UN	2
377	3.2.11.1.8	385126 Vaso Expansão Aquecimento 25lt RFL	UN	2
378	3.2.11.1.9	317010000002 Suporte de vaso de expansão	UN	4
379	3.2.11.1.1 0	R150MY003 R150M Val. Enchim. Autom. c/man	UN	2
380	3.2.11.1.1 1	R99Y003 Purgador Giacomini	UN	2
381	3.2.11.1.1 2	R158Y001 Regulador Tiragem 30°C-100°C	UN	2
382	3.2.11.1.1 3	73221900 Elemento rad Seven S5 600/100	UN	60
383	3.2.11.1.1 4	KIT ACESSÓRIOS PARA RADIADOR	UN	6
384	3.2.11.1.1 5	Bomba calor com capacidade minima de 150lt inox c/1 serpentina com as características minims de: -COP A7 3,61 ou superior -Potência de 1,80 kW ou superior	UN	1
385	3.2.11.1.1 6	385106 Vaso Expansão sanitário 25lt RFL	UN	2
386	3.2.11.1.1 7	R156X024 Valvula Misturadora Termostaticac/lig3/4	UN	2
387	3.2.11.1.1 8	R140CY010 R140C-1 Valv. Seg. Sanit. 1/2x3/4 7bar	UN	2
388	3.2.11.1.1 9	VS360004 Valvula retenção SYC 3/4	UN	2
389	3.2.11.1.2 0	P-16025-FA Tubo PPR Romafaser 25x3.5 PN16 AZ	m	200
390	3.2.11.1.2 1	P208026 Joelho PPR 25X1/2 F	UN	20
391	3.2.11.1.2 2	P200025 União PPR 25	UN	20
392	3.2.11.1.2 3	P230025 Tê PPR 25	UN	20
393	3.2.11.1.2 4	P-UC25 União cruzamento PPR 25	UN	20
394	3.2.11.1.2 5	P325025 União PPR 25X3/4 M	UN	4



Município de Arouca

Procedimento Proc. nº12/DPO/SOM/2022

395	3.2.11.1.2 6	EXTRACTOR SILENT VASF100B WC VENT-AXIA para a instalação sanitária, com os requisitos mínimos de 49,7m³/h/m, incluindo todos os trabalhos e acessórios inerentes a um perfeito funcionamento	UN	2
396	3.2.11.1.2 7	Tubo de inox adequado a instalação/extração a aplicar no extrator da I.S.	m	3
	3.2.12	Arranjos Exteriores		
397	3.2.12.1	Fornecimento e aplicação de materiais para a construção de anexo e arrumo técnico constituído por blocos de betão amçadados, vigotas, ripas e telhas cerâmicas idênticas às da casa, incluindo reboco e pintura com revestimento idêntico à da casa e todos os trabalhos inerentes a um perfeito acabamento e conforme peça desenhada 12.,01	UN	1
398	3.2.12.2	Abertura de caixa para a execução dos pavimentos previstos com cerca de 60cm de profundidade para receção dos pisos de granito	m²	110
399	3.2.12.3	Fornecimento e aplicação de camada de sub base de tout-venant com 20cm incluindo todos os trabalhos	m²	110
400	3.2.12.4	Fornecimento e aplicação de camada de base de tout-venant com 20cm incluindo todos os trabalhos	m²	110
401	3.2.12.5	Fornecimento e aplicação de camada de pó de pedra com cerca de 20cm incluindo todos os trabalhos	m²	110
402	3.2.12.6	Fornecimento e aplicação de cubo de granito cinza de 11 incluindo todos os trabalhos inerentes a um perfeito acabamento	m²	26
403	3.2.12.7	Fornecimento e aplicação de cubo de granito cinza de 6 incluindo todos os trabalhos inerentes a um perfeito acabamento	m²	83,6
404	3.2.12.8	Fornecimento e execução de muro em blocos de 30, incluindo reboco e pintura para inclusão dos contadores	m²	20
405	3.2.12.9	Limpeza e tratamento de todo o talude com terra vegetal para posterior plantação de espécies arbóreas	m²	555
	3.3	REDE DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA		
	3.3.1	Tubagem		
	3.3.1.1	Fornecimento e aplicação de tubagem de água fria, multi-camada de polietileno de alta densidade (PMC PN10), 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.		
406	3.3.1.1.1	Ø 20 mm	m	31
407	3.3.1.1.2	Ø 25 mm	m	8
	3.3.1.2	Fornecimento e aplicação de tubagem de água quente, multi-camada de polietileno de alta densidade (PMC PN10) 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		
408	3.3.1.2.1	Ø 20 mm	m	26
409	3.3.1.2.2	Ø 25 mm	m	8
	3.3.1.3	Fornecimento e aplicação de tubagem de água fria em PEAD, classe PN 1,0Mpa, com junta electrossoldada, incluindo todos os acessórios necessários, almofada de areia, abertura e tapamento de valas, todos os trabalhos e materiais necessários.		
410	3.3.1.3.1	Ø 25 mm	m	19
411	3.3.1.3.2	Ø 32 mm	m	92
	3.3.2	Acessórios		
412	3.3.2.1	Fornecimento e aplicação de válvulas de seccionamento, incluindo acessórios e todos os trabalhos e materiais necessários.	UN	20
413	3.3.2.2	Fornecimento e montagem de Torneira de Rega, incluindo movimento de terras, ligação à rede, válvulas, todos os trabalhos e materiais necessários.	UN	2
414	3.3.2.3	Fornecimento e aplicação de caixa para contador, incluindo ligações, acessórios, porta, válvulas, trabalhos de construção civil, todos os trabalhos e materiais necessários, ficando pronto a funcionar.	UN	2
	3.3.3	Execução de furo (captação de água)		
415	3.3.3.1	Perfuração com martelo de fundo-de-furo sem revestimento, no diâmetro 8"1/2 e 6"1/2 em furo vertical.	ml	100
416	3.3.3.2	Instalação de coluna de isolamento de águas superficiais e suporte de solos com tubo em PVC-U aditivado, roscado. (O comprimento real da coluna de isolamento pode variar, consoante as condições geológicas de terreno)	ml	15
417	3.3.3.3	Instalação de coluna de drenagem com tubo em PVC-U aditivado, roscado. Inclui desenvolvimento da captação.	ml	100
418	3.3.3.4	Dimensionamento, fornecimento e montagem de eletrobomba submersível IDEAL DELTA ou equivalente, com respetivo quadro de sondas, quadro de alternância e pressostatos (incluindo os acessórios diversos de eletricidade e canalização necessários e o eletro destinado à proteção e comando da eletrobomba no furo)	vg	1



Município de Arouca

Procedimento Proc. nº12/DPO/SOM/2022

419	3.3.3.5	Fornecimento e aplicação de cabo elétrico 4x2,5mm ² ; cabo elétrico 3x1mm ² ; T para a alimentação do motor; tubo de PEAD de 1" a 1"1/4 de diâmetro e 1,0 MPa condução de água; corda de polipropileno para sustentação da bomba.	m	110
420	3.3.3.6	Fornecimento e aplicação de tampão de aço INOX para fecho de furo, suporte da eletrobomba e passagem de cabos elétricos.	UN	1
421	3.3.3.7	Fornecimento e instalação de reservatório hidropneumático de 235 litros em inox, com membrana, incluindo todos os acessórios necessários ao seu correto funcionamento.	UN	2
422	3.3.3.8	Abertura de vala superficial, em solos, para encaminhamento de tubagens e cablagens.	m	10
423	3.3.3.9	Limpeza e remoção dos detritos de perfuração.	vg	1
	3.3.4	Diversos		
424	3.3.4.1	Execução de ensaios da rede de abastecimento de água à pressão regulamentar	vg	1
425	3.3.4.2	Licenciamento e relatório final da captação de água e assistência técnica, incluindo a mobilização da respetiva equipa técnica	vg	1
	3.4	REDE DE ESGOTOS DOMÉSTICOS		
	3.4.1	Tubagem		
	3.4.1.1	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, forquilha, tês, curvas, braçadeiras, etc. e todos os trabalhos e materiais necessários a um perfeito funcionamento, com dimensão:		
426	3.4.1.1.1	Ø 40 mm	m	7
427	3.4.1.1.2	Ø 50 mm	m	7,5
428	3.4.1.1.3	Ø 75 mm	m	13,5
429	3.4.1.1.4	Ø 90 mm	m	18
	3.4.1.2	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:		
430	3.4.1.2.1	Ø 110 mm	m	20
431	3.4.1.2.2	Ø 160 mm	m	15
	3.4.1.3	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, forquilha, tês, curvas, braçadeiras, etc. e todos os trabalhos e materiais necessários a um perfeito funcionamento, com dimensão:		
432	3.4.1.3.1	Ø 90 mm	m	10
	3.4.2	Acessórios		
433	3.4.2.1	Fornecimento e instalação de sifão de gorduras (ralo) em PVC rígido PN 4 kg/cm ² , devidamente assente e pronto a funcionar.	m	2
434	3.4.2.2	Fornecimento e execução de caixas de pavimento sifonadas em PVC rígido tipo\Fersil Civilil\", incluindo tampa metálica cromada, todos os trabalhos e materiais necessários a um perfeito funcionamento.	UN	4
435	3.4.2.3	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
	3.4.2.4	Fornecimento e assentamento de ventiladores/respiros H em PVC nas extremidade dos tubos de prolongamentos de ventilação, incluindo acessórios de remate ao telhado.		
436	3.4.2.4.1	Ø 90 mm	UN	1
437	3.4.2.5	Execução de fossa séptica completa, de acordo com as peças escritas e desenhadas, incluindo movimento de terras e transporte a vazadouro dos produtos sobrantes, todas as ligações e todos os materiais e trabalhos necessários.	UN	1
438	3.4.2.6	Execução de poço absorvente completo, de acordo com as peças escritas e desenhadas, com diâmetro de 1.00, incluindo escavação de terras e transporte a vazadouro dos produtos sobrantes, e todos os materiais e trabalhos necessários ao seu correto funcionamento.	UN	1
	3.4.3	Diversos		
439	3.4.3.1	Execução de Ensaios da Rede de Drenagem de Águas Residuais Domésticas à pressão regulamentada.	vg	1
	3.5	ESTABILIDADE		



Município de Arouca

Procedimento Proc. nº12/DPO/SOM/2022

	3.5.1	Movimento de Terras		
440	3.5.1.1	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 sobrantes a vazadouro e todos os trabalhos acessórios e complementares	m3	16
441	3.5.1.2	Aterro e compactação do terreno para as cotas definidas no projeto de arquitetura	m3	16
	3.5.2	Fundações		
	3.5.2.1	Fornecimento e colocação de betão de limpeza com 150 Kg/m3 de cimento, nos seguintes elementos:		
442	3.5.2.1.1	Sapatas de pilares(10 cm)	m3	1,9
443	3.5.2.1.2	Lintéis de Fundação e vigas de equilíbrio(10 cm)	m3	1,32
	3.5.2.2	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:		
444	3.5.2.2.1	Sapatas de pilares	m3	1,9
445	3.5.2.2.2	Linteis de Fundação e vigas de equilíbrio	m3	2,7
	3.5.3	Pilares		
	3.5.3.1	Fornecimento e colocação de betão armado C25/30 vibrado, 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 pilares, para ficarem à vista.		
446	3.5.3.1.1	Pilares	m3	1,23
	3.5.4	Vigas		
	3.5.4.1	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 em vigas		
447	3.5.4.1.1	Vigas	m3	2
448	3.5.4.1.2	Beiral	m3	4,2
	3.5.5	Lajes		
	3.5.5.1	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		
449	3.5.5.1.1	Lajes de Vigotas P5-BI40x21-25 cm	m2	9,97
	3.6	REDE DE ABASTECIMENTO DE GÁS		
	3.6.1	Tubagens e acessórios		
	3.6.1.1	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.		
450	3.6.1.1.1	a) Ø32mm	m	72
	3.6.1.2	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:		
451	3.6.1.2.1	a) Ø22mm	m	12
452	3.6.1.3	Fornecimento e aplicação de Caixa de transição, incluindo acessório de transição plástico/metálico, válvula de corte geral, electroválvula, ligação à terra e todos os acessórios, de acordo com o projecto de especialidade e pormenor respectivo.	UN	2
453	3.6.1.4	Fornecimento e aplicação de caixa de entrada no edifício, incluindo transição PEAD/Cobre, ligação ao posto de garrafas, todos os acessórios e equipamentos necessários ao seu correto funcionamento.	UN	2
	3.6.2	Caixa de entrada		
454	3.6.2.1	Fornecimento e aplicação de Caixa de Entrada incluindo acessório de transição plástico/metálico, válvula de corte geral, tomada de pressão, redutor de segurança, duas válvulas de corte rápido, ligação à terra, contador e todos os acessórios, de acordo com o projecto de especialidade e pormenor respectivo.	UN	2
	3.7	ELECTRICIDADE		
	3.7.1	REDE DE TERRAS		



Município de Arouca

Procedimento Proc. nº12/DPO/SOM/2022

	3.7.1.1	Tubos		
	3.7.1.1.1	Montagem enterrada		
455	3.7.1.1.1.1	- PEAD 40 (6 Kgf/cm ²)	m	10
	1			
	3.7.1.1.2	Montagem à vista		
456	3.7.1.1.2.1	- VD 40	m	10
	1			
	3.7.1.2	Cabos		
	3.7.1.2.1	Enfiados em tubo		
457	3.7.1.2.1.1	- H07V-R1G25	m	20
	1			
	3.7.1.3	Equipamentos		
458	3.7.1.3.1	- Barra Colectora de Terra	UN	2
459	3.7.1.3.2	- Eléctrodo de Terra	UN	2
460	3.7.1.3.3	- Ligador amovível	UN	2
	3.7.2	ALIMENTAÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA		
	3.7.2.1	Tubos		
	3.7.2.1.1	Montagem embebida		
461	3.7.2.1.1.1	- PEAD 63	m	34
	1			
462	3.7.2.1.1.2	- ERM 40	m	6
	2			
	3.7.2.2	Cabos		
	3.7.2.2.1	Enfiados		
463	3.7.2.2.1.1	- H1XV-U3G6	m	55
	1			
464	3.7.2.2.1.2	- H1XV-R2x10	m	36
	2			
	3.7.2.3	Quadros Elétricos:		
465	3.7.2.3.1	- Q.G.E.	UN	2
	3.7.2.4	Equipamento		
466	3.7.2.4.1	- Portinhola P100 Qualificada pela EDP de acordo com a DMA-C62-807/N. Equipada com 3 bases NH1 e base neutro seccionável. Inclui fechadura escamoteável com possibilidade de selagem e canhão da EDP.	UN	2
467	3.7.2.4.2	- Armário de Contagem para BTN - classe II de isolamento, equipado com régua, com tampa transparente em policarbonato e aro e porta em alumínio. Inclui fechadura escamoteável fornecida com canhão EDP e chave com possibilidade de selagem. Régua de terminais qualificada. Conforme DMA-C62-805/N. Caixas para aplicação embutida (INT), com Reforço da Resistência Mecânica.	UN	2
	3.7.3	INSTALAÇÃO DE CAMINHO DE CABOS, CALHAS TÉCNICAS E CAIXAS DE PAVIMENTO		
	3.7.3.1	Caixas de visita		
	3.7.3.1.1	Caixa de visita tipo pré-fabricado ou alvenaria, incluindo tampa e todos os acessórios		
468	3.7.3.1.1.1	- 400x400x800 mm, compartimentada	UN	7
	1			
	3.7.3.2	Tubos		
	3.7.3.2.1	Montagem Embebida		



Município de Arouca

Procedimento Proc. nº12/DPO/SOM/2022

469	3.7.3.2.1.1	- PEAD 63 (ELECTRICIDADE)	m	55
470	3.7.3.2.1.2	- PEAD 40 (TELECOMUNICAÇÕES)	m	55
471	3.7.3.2.1.3	- PEAD 40 (SEGURANÇA)	m	55
472	3.7.3.2.1.4	- PEAD 40 (RESERVA)	m	55
	3.7.4	INSTALAÇÃO DE ILUMINAÇÃO NORMAL		
	3.7.4.1	Tubos		
	3.7.4.1.1	Montagem à vista fixos com abraçadeiras		
473	3.7.4.1.1.1	- VD 20	m	6
	3.7.4.1.2	Montagem embecida		
474	3.7.4.1.2.1	- ERM 16	m	55
475	3.7.4.1.2.2	- ERM 20	m	15
476	3.7.4.1.2.3	- ERM 25	m	14
	3.7.4.2	Cabos		
	3.7.4.2.1	Enfiados		
477	3.7.4.2.1.1	- H07V-U2x1,5	m	4
478	3.7.4.2.1.2	- H07V-U3x1,5	m	16
479	3.7.4.2.1.3	- H07V-U3G1,5	m	55
480	3.7.4.2.1.4	- H07V-U4x1,5	m	15
481	3.7.4.2.1.5	- H07V-U5G1,5	m	7
482	3.7.4.2.1.6	- H07V-U6G1,5	m	9
483	3.7.4.2.1.7	- H1XV-U2x1,5	m	2
484	3.7.4.2.1.8	- H1XV-U3G1,5	m	74
	3.7.4.3	Caixas		
	3.7.4.3.1	Embebida		
485	3.7.4.3.1.1	- aparelhagem simples com boquilhas	UN	10



Município de Arouca

Procedimento Proc. nº12/DPO/SOM/2022

486	3.7.4.3.1.2	- aparelhagem funda com boquilhas	UN	4
487	3.7.4.3.1.3	- caixa de derivação 8x8x4 cm, com placa de bornes e bucins	UN	12
	3.7.4.3.2	Montagem saliente		
488	3.7.4.3.2.1	- caixa de derivação 8x8x4 cm, com placa de bornes e bucins	UN	2
	3.7.4.4	Aparelhagem		
	3.7.4.4.1	Montagem saliente		
489	3.7.4.4.1.1	- interruptor	UN	2
	3.7.4.4.2	Embebida		
490	3.7.4.4.2.1	- interruptor	UN	4
491	3.7.4.4.2.2	- comutador lustre	UN	2
492	3.7.4.4.2.3	- comutador escada	UN	6
493	3.7.4.4.2.4	- comutador escada duplo	UN	2
494	3.7.4.4.2.5	- inversor grupo	UN	2
	3.7.4.5	Armaduras, incluindo todos os equipamentos e acessórios necessários à sua correta instalação e funcionamento (drivers / fontes de alimentação / balastros):		
495	3.7.4.5.1	- L1	UN	5
496	3.7.4.5.2	- L3	UN	2
497	3.7.4.5.3	- L3.1	UN	2
498	3.7.4.5.4	- L4	UN	2
499	3.7.4.5.5	- L5	UN	2
500	3.7.4.5.6	- L6	UN	7
501	3.7.4.5.7	- L7	m	5,4
	3.7.5	INSTALAÇÃO DE TOMADAS DE USOS GERAIS		
	3.7.5.1	Tubos		
	3.7.5.1.1	Montagem à vista fixos com abraçadeiras		
502	3.7.5.1.1.1	- VD 25	m	20
	3.7.5.1.2	Montagem Embebida		
503	3.7.5.1.2.1	- ERM 16	m	67
	3.7.5.2	Cabos		
	3.7.5.2.1	Enfiados		
504	3.7.5.2.1.1	- H07V-U3G2,5	m	67



Município de Arouca

Procedimento Proc. nº12/DPO/SOM/2022

505	3.7.5.2.1. 2	- H1XV-U3G2,5	m	74
	3.7.5.3	Caixas		
	3.7.5.3.1	Montagem saliente		
506	3.7.5.3.1. 1	- caixa de derivação 8x8x4 cm, com placa de bornes e buçins	UN	2
	3.7.5.3.2	Embebida		
507	3.7.5.3.2. 1	- aparelhagem simples com boquilhas	UN	8
508	3.7.5.3.2. 2	- aparelhagem funda com boquilhas	UN	21
	3.7.5.4	Aparelhagem		
509	3.7.5.4.1	- tomada monofásica 2P+T do tipo "schucko", 16A, com alvéolos protegidos para montagem embebida	UN	23
510	3.7.5.4.2	- tomada monofásica 2P+T do tipo "schucko", 16A, com alvéolos protegidos para montagem embebida com tampa	UN	6
511	3.7.5.4.3	- tomada monofásica 2P+T do tipo "schucko", 16A, com alvéolos protegidos e tampa para montagem saliente	UN	2
	3.7.6	INSTALAÇÃO DE EQUIPAMENTOS		
	3.7.6.1	Tubos		
	3.7.6.1.1	Montagem à vista fixos com abraçadeiras		
512	3.7.6.1.1. 1	- VD 25	m	4
	3.7.6.1.2	Montagem Embebida		
513	3.7.6.1.2. 1	- ERM 16	m	40
514	3.7.6.1.2. 2	- ERM 20	m	22
	3.7.6.2	Cabos		
	3.7.6.2.1	Enfiados		
515	3.7.6.2.1. 1	- H07V-U3G2,5	m	40
516	3.7.6.2.1. 2	- H07V-U3G4	m	22
517	3.7.6.2.1. 3	- H1XV-U3G2,5	m	82
	3.7.6.3	Caixas		
	3.7.6.3.1	Montagem saliente		
518	3.7.6.3.1. 1	- caixa terminal 8x8x4 cm, com placa de bornes e buçins	UN	4
	3.7.6.3.2	Embebida		
519	3.7.6.3.2. 1	- aparelhagem simples com boquilhas	UN	6
520	3.7.6.3.2. 2	- aparelhagem funda com boquilhas	UN	0



Município de Arouca

Procedimento Proc. nº12/DPO/SOM/2022

521	3.7.6.3.2.3	- caixa terminal 8x8x4 cm, com placa de bornes e buçins	UN	8
	3.7.6.4	Aparelhagem		
522	3.7.6.4.1	- tomada monofásica 2P+T do tipo "schucko", 16A, com alvéolos protegidos para montagem embebida	UN	6
	3.7.7	INSTALAÇÃO DE INTERCOMUNICAÇÃO		
	3.7.7.1	Tubos		
	3.7.7.1.1	Montagem embebida		
523	3.7.7.1.1.1	- ERM 20	m	4
524	3.7.7.1.1.2	- ERM 25	m	12
	3.7.7.2	Cabos		
	3.7.7.2.1	Enfiados em tubos		
525	3.7.7.2.1.1	- U/UTP 4x2x0,5 (cat.6)	m	51
526	3.7.7.2.1.2	- H05VV-U2x1,5	m	3
	3.7.7.3	Equipamento		
527	3.7.7.3.1	- botoneira de chamada	UN	2
528	3.7.7.3.2	- intercomunicador para instalação em parede	UN	2
529	3.7.7.3.3	- equipamento a instalar no quadro elétrico	UN	2
530	3.7.7.3.4	- trinco elétrico	UN	2
	3.7.8	DIVERSOS		
531	3.7.8.1	Testes e Ensaios	vg	2
532	3.7.8.2	Programação e parametrização dos sistemas de acordo com as indicações a fornecer pelo dono de obra.	vg	2
533	3.7.8.3	Cerificação das instalações eléctricas	vg	2
534	3.7.8.4	Execução de ramal conforme regulamento e normas E-Redes e taxas	vg	2
	3.8	ITED		
	3.8.1	ARMÁRIOS / RACKS 19"l'		
	3.8.1.1	Armário ATI "tipo Rackl" constituído por:		
535	3.8.1.1.1	- Caixa base ATI_RACK_400x500x200	UN	2
536	3.8.1.1.2	- Armário ATI Rack_400x500x200 equipado com 4PC+4CC+2FO incluindo todos os acessórios	UN	2
	3.8.2	REDE DE TUBAGENS E CAIXAS		
	3.8.2.1	Tubos		
	3.8.2.1.1	Montagem embebida		
537	3.8.2.1.1.1	- ERM 25	m	36
538	3.8.2.1.1.2	- ERM 40	m	12
	3.8.2.1.2	Montagem enterrada		
539	3.8.2.1.2.1	- PEAD 63	m	20



Município de Arouca

Procedimento Proc. nº12/DPO/SOM/2022

540	3.8.2.1.2.2	- PEAD 40	m	30
	3.8.2.2	Caixas		
541	3.8.2.2.1	- CAM	UN	2
542	3.8.2.2.2	- l1 (aparelhagem funda)	UN	10
543	3.8.2.2.3	- Caixa de Visita/passagem, incluindo tampa e acessórios(CxP)	UN	5
	3.8.2.3	Terras		
	3.8.2.3.1	Cabos enfiados		
544	3.8.2.3.1.1	- H07V-U1G2,5 (V/A)	m	12
545	3.8.2.3.1.2	- H07V-U1G4 (V/A)	m	12
546	3.8.2.3.1.3	- H07V-R1G16 (V/A)	m	40
	3.8.3	REDE DE CABOS		
	3.8.3.1	REDE DE PARES DE COBRE		
	3.8.3.1.1	Cabos		
	3.8.3.1.1.1	Enfiados em tubos e/ou calha		
	1			
547	3.8.3.1.1.1.1	- U/UTP 4x2x0,5 (cat.6)	m	25
	3.8.3.1.2	Equipamentos		
548	3.8.3.1.2.1	- Tomada simples RJ45 (cat.6) de 8 contactos não blindada, montagem embebida	UN	1
549	3.8.3.1.2.2	- Tomada dupla RJ45 (cat.6) de 8 contactos não blindada, montagem embebida	UN	2
	3.8.3.1.3	Patch cords RJ45-RJ45		
550	3.8.3.1.3.1	- U/UTP (flexível) cat.6	UN	5
	3.8.3.2	REDE DE CABOS COAXIAIS		
	3.8.3.2.1	Cabos		
	3.8.3.2.1.1	Enfiados		
	1			
551	3.8.3.2.1.1.1	- Cabo coaxial TCD-C-M	m	25
	3.8.3.2.2	Equipamento		
552	3.8.3.2.2.1	- Descarregador de Sobreensões (DST)	UN	6
553	3.8.3.2.2.2	- Antena UHF instalada em mastro de 3m	UN	2
554	3.8.3.2.2.3	- Filtro RF	UN	2



Município de Arouca

Procedimento Proc. nº12/DPO/SOM/2022

555	3.8.3.2.2.4	- Amplificador MATV	UN	2
556	3.8.3.2.2.5	- carga inviolável de 750	UN	10
557	3.8.3.2.2.6	- tomada de TV de utilizador terminal, montagem embebida	UN	5
	3.8.3.3	REDE DE FIBRA ÓPTICA		
	3.8.3.3.1	Cabos		
	3.8.3.3.1.1	Enfiado em tubo		
558	3.8.3.3.1.1.1	- Cabo de 2 fibras ópticas monomodo do tipo G657.B2 (com fusão conector SC/APC)	m	25
	3.8.3.3.2	Equipamento		
559	3.8.3.3.2.1	- Tomada dupla de fibra ótica para montagem embebida	UN	2
	3.8.4	DIVERSOS		
560	3.8.4.1	Testes e Ensaios	vg	2
561	3.8.4.2	Certificação ITED	vg	2
562	3.8.4.3	Programação e parametrização dos sistemas de acordo com as indicações a fornecer pelo dono de obra.	vg	2