

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

Linha	Cod.	Designação	Unidade	Qtd
	1	Estaleiro e Trabalhos Preparatórios		
	1.1	Estaleiro		
1	1.1.1	Montagem, manutenção, exploração e desmontagem do estaleiro da obra, incluindo todas as instalações, equipamentos e infra-estruturas necessários ao apoio à execução da empreitada, de acordo com a legislação aplicável e com o desenvolvimento do Plano de Segurança e Saúde em obra. Inclui o acesso ao estaleiro e circulações independentes, garantindo a manutenção de caminhos e servidões. Inclui ainda as instalações para a Fiscalização. A desmontagem do estaleiro inclui ainda a limpeza, as demolições e reposição do terreno e demais instalações provisórias nas condições iniciais, conforme Caderno de Encargos e a reposição das condições iniciais de todos os caminhos e acessos disponibilizados.	UN	1
	2	Arquitetura e Arranjos Exteriores		
	2.1	DEMOLIÇÕES		
2	2.1.2	Execução da demolição integral de canteiros existentes no recreio descoberto central, consistindo na total remoção de muretes, canteiros, floreiras, demolição de muros, incluindo execução de eventuais tamponamentos de redes, remoção ou desvio de tubagem, remoção de entulhos a vazadouro, demais trabalhos complementares necessários, de acordo com especificações técnicas do caderno de encargos.	m2	483,6
	2.2	ALVENARIAS		
	2.2.1	ALVENARIAS EXTERIORES		
3	2.2.1.2	Fornecimento e assentamento de alvenaria de bloco acústico de betão leve de agregados de argila expandida com as dimensões de 40x19x10cm, com coeficiente de isolamento sonoro a sons de condução aérea igual ou superior a 53 dB, e assente ao cutelo sobre tiras de cortiça, com argamassa pré-doseada recomendada pelo fabricante, incluindo travacção dos panos, remates e fechos, tela em PVC de reforço em todas as ligações destas paredes com os elementos estruturais de betão, materiais e mão de obra necessários de acordo com pormenores e caderno de encargos.	m2	21,84
	2.3	COBERTURAS		
	2.3.1	IMPERMEABILIZAÇÃO E ACABAMENTO		
4	2.3.1.4	Execução de impermeabilização cobertura plana, compostas por camada de criação de pendentes, sistema impermeabilizante constituído por duas telas asfálticas cruzadas a dobrar nos elementos verticais, isolamento térmico em poliestireno extrudido 60mm espessura, manta de geotêxtil, acabamento em betonilha armada incluindo fornecimento de todos os materiais e mão de obra necessários, de acordo com pormenores e especificações do caderno de encargos.	m2	4,05
5	2.3.1.5	Execução cobertura em chapa metálica de painel sanduiche com 8cm espessura, incluindo estrutura de apoio, vedações, remates, fornecimento de todos os materiais e mão de obra necessários, de acordo com pormenores e especificações do caderno de encargos.	m2	39,97
	2.4	REVESTIMENTO DE PAVIMENTOS		
	2.4.1	PAVIMENTOS INTERIORES		
	2.4.1.2	ENCHIMENTOS E REGULARIZAÇÃO		
6	2.4.1.2.3	Execução de betonilha de regularização e enchimentos de pavimentos térreos novos, incluindo filme plástico para vapor, chapiscos, tentos, mestras e demais trabalhos complementares, com a espessura adequada a receber o revestimento final de cada espaço (aprox. 9cm), fornecimento de todos os materiais e mão de obra necessários, de acordo com Caderno de Encargos.	m2	4,05
	2.4.1.3	ACABAMENTOS DE PAVIMENTOS INTER.		
7	2.4.1.3.3	Fornecimento e aplicação de mosaico porcelânico de pasta única, 30 x 30 x 0.8cmcm assente e tomado com materiais adequados de acordo com estereotomia, incluindo rodapé em cantoneira U em aço inox escovado de 2mm espessura, tomação de juntas á cor, limpeza de juntas, todos os materiais e mão de obra necessários, de acordo com pormenores e especificações do caderno de encargos.	m2	2,88
	2.4.2	PAVIMENTOS EXTERIORES		

8	2.4.2.1	Fornecimento e execução de argamassa acrílica composta principalmente por inertes seleccionados de granulometria controlada e resinas sintéticas coloridas, incluindo todos os materiais e mão de obra necessários, de acordo com pormenores e especificações do caderno de encargos.	m2	501,1
2.5 REVESTIMENTOS DE PAREDES				
2.5.1 REVESTIMENTOS DE PAREDES INTERIORES				
2.5.1.1 IMPERMEABILIZAÇÃO E ISOLAMENTOS DE PAREDES INTERIORES				
9	2.5.1.1.1	Impermeabilização de paredes interiores, em zonas húmidas, executada com argamassa de cimento e areia ao traço 1:2 hidrófuga com adição de aditivo hidrófugo aplicado de acordo com recomendações do fabricante, incluindo todos os materiais e mão de obra necessários, de acordo com pormenores e especificações do caderno de encargos.	m2	14,4
2.5.1.2 REBOCOS DE REGULARIZAÇÃO				
10	2.5.1.2.1	Execução de regularizações de paredes, com gesso projectado, incluindo manta PVC nas zonas de ligação dos elementos de alvenaria de tijolo e betão, restantes trabalhos necessários, acabamento polido e desempenado para receber pintura, fornecimento de todos os materiais e mão de obra necessários, de acordo com pormenores e especificações do caderno de encargos.	m2	18,72
11	2.5.1.2.3	Chapisco, emboço e reboco de paredes interiores com argamassa de cimento e meia areia, com acabamento para receberem revestimento cerâmico ou outro, incluindo fornecimento de todos os materiais e mão de obra, de acordo com pormenores e especificações do caderno de encargos.	m2	14,4
2.5.1.3 ACABAMENTOS DE PAREDES INTERIORES				
12	2.5.1.3.2	Fornecimento e aplicação de mosaico porcelânico de pasta única vitrificado com as dimensões 2,5x2,5x0.35cm nas cores indicadas em mapa de acabamentos, assente e tomado com materiais adequados, incluindo tomação de juntas á cor, limpeza de juntas, todos os materiais e mão de obra necessários, de acordo com estereotomia, pormenores e especificações do caderno de Encargos.	m2	14,4
13	2.5.1.4	Fornecimento e montagem de divisórias em sistema cabine, executadas em painéis inteiros com 13mm de espessura, laminados e decorativos, de alta pressão compacto (HPL), revestido com fibras à base de madeira e resinas termo-endurecidas a alta pressão e temperaturas altas (sistema EBC - Electron Beam Curing), ignífugos (FR), com fixações reguláveis, dobradiças multifunção e perfil na divisória, incluindo portas, todas as ferragens, suportes, fixadores e puxadores em aço inox, todos os materiais e mão de obra necessários, de acordo com estereotomia de projecto, pormenores e especificações técnicas do caderno de encargos.	m2	1
2.5.2 PAREDES EXTERIORES				
14	2.5.2.1	Regularização e impermeabilização de paredes exteriores novas, executada com argamassa hidrófuga de cimento e areia aditivada com hidrófugo líquido, com acabamento para receber revestimento, incluindo chapiscos, tentos e mestras, manta PVC nas zonas de ligação dos elementos de alvenaria e betão, fornecimento de todos os materiais e mão de obra, de acordo com pormenores e especificações do caderno de encargos.	m2	21,61
15	2.5.2.2	Revestimento de paredes exteriores com sistema de reboco térmico exterior (ETICS), composto por assentamento de placa de 60 mm de poliestireno expandido, assentes com colagem geral e fixas com bucha plástica, calhas galvanizadas em todas as arestas, aplicação de barramento geral com duas redes de fibra de vidro aplicada em duas camadas diferentes, remates de padieiras com cantoneira, massa adesiva, primário à base de água e acabamento com massa de grão fino, incluindo todos os acessórios do sistema, remates, selagem com mastique, fixações, protecção anti-vandalismo até aos 2,00m alt., fornecimento, transporte e execução, de acordo com os pormenores do projecto, recomendações do fabricante e especificações técnicas do Caderno de Encargos.	m2	21,61
2.6 REVESTIMENTOS DE TECTOS				
2.6.1 TECTOS INTERIORES				
16	2.6.1.2	Execução de regularizações de tectos, com gesso projectado, incluindo restantes trabalhos necessários, acabamento polido e desempenado para receber pintura, fornecimento de todos os materiais e mão de obra necessários, de acordo com pormenores e especificações do caderno de encargos.	m2	2,88
2.7 OBRA DE SERRALHEIRO				
2.7.1 OBRA EM ALUMÍNIO				
17	2.7.1.1	Fornecimento e colocação de caixilharia exterior completa em alumínio termolacado com corte térmico, incluindo componentes acústicos e térmicos (ver projectos de Acústica), vidro duplo composto por laminado 8mm + 16mm de caixa-de-ar + 6mm, grelhas venezianas ou outras, reforços estruturais necessários à perfeita fixação, fixações, remates em padieira e ombreiras, soleiras em alumínio, barras anti-pânico e redes mosquiteiras nos vãos assinalados, manutenção da guarnição e tampa de estor em madeira, vedações, e todas as ferragens e acessórios, execução conforme pormenores do projecto, mapas de vãos, recomendações do fabricante e as especificações técnicas do Caderno de Encargos.	m2	4,85
2.7.2 OBRA EM FERRO				

18	2.7.2.1	Fornecimento e montagem de cobertura da portaria, executada com estrutura de suporte em tubulares de ferro devidamente tratados (decapagem, metalização e pintura de todos os elementos de ferro tinta de poliuretano), e chapa de aço corten 2mm espessura, incluindo vedações, fixações, carga, transporte, afinações, todos os materiais e mão de obra, de acordo com pormenores e especificações técnicas do Caderno de Encargos.	m2	40
19	2.7.2.2	Fornecimento e montagem de cobertura do recreio, executada com estrutura de suporte em tubulares de ferro devidamente tratados (decapagem, metalização e pintura de todos os elementos de ferro tinta de poliuretano), e chapa de vidro acrílico colorido de 10mm espessura, incluindo vedações, fixações, carga, transporte, afinações, todos os materiais e mão de obra, de acordo com pormenores e especificações técnicas do Caderno de Encargos.	m2	501,2
20	2.7.2.5	Execução da manutenção de conjunto de lettering de fachada, consistindo na remoção das letras com o nome da escola, metalização, pintura à cor grafite RAL 9011 e recolocação no mesmo local, em posição a definir em obra, incluindo respectivas fixações, vedações, todos os materiais e mão de obra necessários, de acordo com pormenores e especificações do caderno de encargos.	vg	1
	2.7.3	SERRALHARIAS EM AÇO INOX		
21	2.7.3.2	Fornecimento e assentamento sinalética indicativa de espaços interiores com 20 x 20cm, em aço inox 1,5mm espessura e chapa acrílica cristal de 5mm de espessura, com colagem na face posterior de vinil autoadesivo com impressão digital, incluindo fixações, todos os materiais e mão de obra necessários, de acordo com pormenores e especificações do caderno de encargos.	UN	20
	2.9	VIDRACEIRO		
	2.9.1	Fornecimento de espelhos meio cristal do tipo Super, com 5 mm de espessura com arestas protegidas, assentes com fita autocolante e agarras ocultas em aço inox, incluindo fixações, todos os materiais e mão de obra necessários, de acordo com pormenores e especificações do caderno de Encargos.		
22	2.9.1.1	Liso, transparente, incolor, arestas protegidas com 900x450mm	UN	1
	2.10	PINTURAS - Nota: as pinturas das esquadrias, estruturas e elementos metálicos, não medidos neste capítulo, consideram-se incluídas nos artigos respectivos.		
23	2.10.1	Pintura de paredes interiores com adição de anti-fungos em zonas húmidas, com as demãos necessárias ao seu perfeito acabamento, aplicado de acordo com indicações do fabricante, incluindo prévia preparação das superfícies, conforme mapa de acabamentos recomendações do fabricante e caderno de encargos.	m2	18,72
24	2.10.3	Pintura em superfícies exteriores (paredes, tectos e outros elementos necessários) com tinta formulada na base de resinas acrílicas, com excelente resistência à exposição ambiental, aos álcalis e ao envelhecimento, incluindo prévia preparação de superfícies e aplicadas de acordo com especificação técnica do fabricante.	m2	21,61
	2.11	EQUIPAMENTO SANITÁRIO		
	2.11.1	Fornecimento e colocação de louça sanitária, incluindo estruturas de suporte e fixação, respectivas torneiras, ligações, vedações e todos os trabalhos necessários ao seu bom funcionamento, de acordo com os pormenores do projecto e as especificações do Caderno de Encargos.		
25	2.11.1.2	Lavatório branco 530 x 450 com coluna suspensa, incluindo torneira cromada temporizada, demais acessórios	UN	1
26	2.11.1.4	Sanita suspensa completa, incluindo respectivo sistema de suspensão, cisterna, tampo, passador, demais acessórios	UN	1
	2.11.2	Fornecimento e colocação de acessórios em aço inox, incluindo fixações e todos os trabalhos necessários ao seu bom funcionamento, de acordo com os pormenores do projecto e as especificações do Caderno de Encargos.		
27	2.11.2.3	Fornecimento e colocação de Dispensador de sabão de parede	UN	1
28	2.11.2.4	Conjunto de encastrar com dispensador de toalhas e cesto de papeis em aço inox satinado	UN	1
29	2.11.2.5	Fornecimento e colocação de Porta-rolos em aço inox + Porta-piaçaba de parede em aço inox + papelreira	UN	1
30	2.11.2.7	Fornecimento e colocação de cabides	UN	1
	2.12	DIVERSOS		
31	2.12.2	Fornecimento e montagem de Estores manuais de rolo vertical com tela Black-out em fibra de vidro revestida a PVC em cor a definir, incluindo trabalhos complementares necessários para um bom funcionamento, de acordo com mapa de vãos, recomendações do fabricante e especificações do Caderno de Encargos.	m2	1,65
32	2.12.4	Execução de apoios de construção civil às outras especialidades, nomeadamente na abertura e fecho de valas, execução de roços em alvenarias, maciços de apoio a equipamentos, todos os materiais e mão de obra necessários, de acordo com os respectivos projectos de especialidades e CE.	UN	1
33	2.12.5	Fornecimento e execução das telas finais com representação dos trabalhos efectivamente realizados.	UN	1
34	2.12.6	Execução das limpezas gerais da obra, incluindo remoção de entulhos a vazadouro e trabalhos complementares necessários, de acordo com CE.	UN	1
	2.13	ARRANJOS EXTERIORES		

35	2.13.2	Modulação e arrelvamento do anfiteatro com sementeira de prado de sequeiro, composta por Festuca arundinacea reptans - 80 % + Trifolium repens repens - 20% com densidade de 25 a 30 g/m2, incluindo abertura caixa, enchimento da caixa com terra preta com camada mínima de 60cm altura, camada drenante em areão com o mínimo 20cm altura, modelação do terreno, sementeira certificada, fertilização, operações de estabelecimento e o período de garantia/manutenção, fornecimento de todos os materiais e mão de obra necessários, conforme especificações do caderno de encargos.	m2	180
36	2.13.3	Fornecimento e colocação de bancos retangulares coletivos no recreio coberto, pré-fabricados com estrutura em betão negro polido com assento em azulejo, incluindo maciços de fixação, pernos, resinas de cravação, rasgos e fornecimento de todos os materiais e mão-de-obra necessários, conforme mapa de acabamentos e especificações do caderno de encargos	UN	16
37	2.13.4	Fornecimento e colocação de bancos circulares coletivos no anfiteatro, pré-fabricados em betão liso colorido com 40x45, incluindo maciços de fixação, pernos, resinas de cravação, rasgos e fornecimento de todos os materiais e mão-de-obra necessários, conforme mapa de acabamentos e especificações do caderno de encargos	m	98
38	2.13.6	Fornecimento e colocação de papéis de 20l, em betão negro polido com armadura em aço inox ASSI 316L, aparafusada ao pavimento, incluindo fixações, pernos, resinas de cravação, rasgos e fornecimento de todos os materiais e mão-de-obra necessários, conforme mapa de acabamentos e especificações do caderno de encargos	UN	8
39	2.13.7	Fornecimento e colocação de luminárias em aço corten, aparafusada ao pavimento, incluindo fixações, pernos, resinas de cravação, rasgos e fornecimento de todos os materiais e mão-de-obra necessários, conforme mapa de acabamentos e especificações do caderno de encargos	UN	14
40	2.13.8	Fornecimento e colocação de vedação em rede de arame galvanizado e plastificado de malha 50 mm com 2m de altura, incluindo arames, postes de fixação e muretes de fixação, em todo o perímetro escolar exceto frente de rua, incluindo todos os materiais e mão-de-obra necessários	m	630
41	2.13.9	Fornecimento e colocação de vedação em painéis rígidos de malha metálica plastificados, incluindo postes de fixação e muretes de fixação, no perímetro da entrada com frente de rua, incluindo todos os materiais e mão-de-obra necessários	m	320
42	2.13.10	Fornecimento e aplicação de Pavimento Sintético tipo ECOPLAS no campo de jogos: Sobre pavimento betuminoso com pendentes é aplicado um revestimento de pavimento sintético do tipo Composan Sportlife ou equivalente, constituído à base de resinas acrílicas e óxidos, encorpados com sílica de granulometria apropriadas, executados em várias camadas, definidas da seguinte forma: 1 - Aplicação de 3 camadas de argamassa à base de resinas sintéticas e sílicas selecionadas para regularização e impermeabilização pavimento, com dosagem de 2kg/m2. 2 - Aplicação de 3 camadas de argamassa concentrada à base de resinas, para mistura em obra com sílica de granulometria apropriadas para estruturar e dar início ao processo consolidação, com 0,5 kg/m2. 3 - Aplicação de 2 camadas de argamassa texturizada à base de resinas acrílicas-epoxi, com sílica de granulometria apropriadas, cor verde, para dar elasticidade e rugosidade ao sistema, com 0,4 kg/m2/camada.. 4 - Aplicação de 2 camadas em pintura aquosa de resinas acrílicas-epoxi, com pigmentação adequada, de cor verde (pintura final).	m2	2200
3	Estruturas e Fundações			
3.1	Movimento de Terras			
3.1.1	Escavação em terreno de qualquer natureza para abertura de caboucos ou valas, com meios mecânicos ou outros, incluindo contenções, entivações, escoramentos, escoamento de águas afluentes, compactação da base, aterro contra elementos estruturais, incluindo a carga, encaminhamento dos RCD a um operador licenciado para o efeito de acordo com a legislação sobre resíduos, com taxas e licenças incluídas, de acordo com os pormenores.			
43	3.1.1.1	Escavação Geral	m3	50
3.1.1.2	Abertura de caboucos incluindo posterior aterro devidamente compactado, com solos seleccionados sobre elementos de fundação			
44	3.1.1.2.1	Sapatas isoladas	m3	9,5222
45	3.1.1.2.2	Sapatas de muros	m3	24,7635
46	3.1.1.2.3	Linteis e Vigas de Fundação	m3	0,32
47	3.1.2	Aterro com solos seleccionados, incluindo todas as operações e meios necessários aos trabalhos referentes a carga, transporte, descarga, colocação de terrenos, espalhamento e compactação.	m3	100
3.2	Demolições			

48	3.2.1	Demolições de elementos estruturais, pavimentos existentes, guias, eventuais infraestruturas existentes e sua desactivação, abate de árvores, incluindo meios mecânicos ou outros, contenções, escoramentos, incluindo a carga, encaminhamento dos resíduos de demolição a vazadouro, de acordo com a legislação sobre resíduos, com taxas e licenças incluídas, de acordo com os pormenores. Inclui ainda reposição de elementos danificados pela demolição.	m2	0,7
	3.3	Betões simples e armados - Nota: As fundações foram dimensionadas para uma tensão de contato de 200 kPa. Este pressuposto deverá ser confirmado em obra.		
	3.3.1	Execução de camada de betão de limpeza e nivelamento da base da fundação e valas no fundo da escavação, previamente realizada com Betão C16/20, com 0,05m de espessura mínima, de acordo com os pormenores e C.T.E. e incluindo todos os trabalhos de fabrico, carga, transporte, descarga, espalhamento e todos os trabalhos necessários à sua boa		
49	3.3.1.1	Sapatas, Lintéis, Vigas de Fundação e Muros	m2	70,56
	3.3.2	Fornecimento e colocação de Betão C25/30, incluindo todos os trabalhos de fabrico, transporte colocação em moldes, vibração e limpeza e todos os demais materiais e elementos necessários à perfeita execução dos trabalhos, de acordo com os pormenores e C.E..		
50	3.3.2.1	Sapatas	m3	18,0705
51	3.3.2.2	Lintéis e Vigas de Fundação	m3	0,612
52	3.3.2.3	Muros	m3	17,2772
53	3.3.2.5	Pilares	m3	0,5072
54	3.3.2.6	Vigas	m3	0,408
55	3.3.2.7	Lajes Maciças	m3	0,3795
	3.4	Cofragens:		
	3.4.1	Cofragens metálicas ou em madeira aparelhada com encaixe macho-fêmea, sem defeitos, incluindo aplicação de óleo descofrante, limpeza de cofragem, escoramento e limpeza de superfícies após descofragem e todos os demais materiais e elementos necessários à perfeita execução dos trabalhos, de acordo com os pormenores e C.E..		
	3.4.1.1	Classe A1 - Betão em contato com terreno: elementos enterrados.		
56	3.4.1.1.1	Sapatas e Sapatas de muros	m2	33,365
57	3.4.1.1.2	Lintéis e Vigas de Fundação	m2	6,12
	3.4.1.2	Classe A2 - Betão não à vista: elementos revestidos		
58	3.4.1.2.1	Muros	m2	185,012
59	3.4.1.2.3	Pilares	m2	10,144
60	3.4.1.2.4	Vigas	m2	5,44
61	3.4.1.2.5	Lajes Maciças	m2	2,53
	3.5	Armaduras:		
	3.5.1	Armaduras em aço A500NRSD, incluindo todos os empalmes, emendas, calhas de espera e trabalhos de dobragem, cortes, moldagem, transporte e colocação em obra e todos os demais materiais e elementos necessários à perfeita execução dos trabalhos, de acordo com os pormenores e C.E..		
62	3.5.1.1	Sapatas	kg	1545,369
63	3.5.1.2	Lintéis e Vigas de Fundação	kg	36,72
64	3.5.1.3	Muros	kg	1727,72
65	3.5.1.5	Pilares	kg	63,4
66	3.5.1.6	Vigas	kg	34,68
67	3.5.1.7	Lajes Maciças	kg	36,0525
	3.7	Estruturas Metálicas		
	3.7.1	Fornecimento e montagem de estrutura metálica, em perfis laminados a quente e chapa em Aço EN 10025 S275JR, com esquema de pintura anticorrosivo para categoria de corrosividade C3 e Classe de Durabilidade Alta (>15 anos), incluindo todas as operações relativas ao fabrico e montagem de estruturas metálicas, nomeadamente: fabrico em oficina ou estaleiro, decapagem e fornecimento e montagem de chumbadouros, conectores, ferrolhos de fixação, buchas, cortes, soldaduras, chapas de ligação e reforço, parafusos e porcas, placas de arranque e transição, argamassa não retrátil de regularização, metalização, tratamento anti-corrosivo, desperdícios e reparação em obra de quantos retoques e/ou defeitos se originem e todos os demais materiais e elementos necessários à perfeita execução dos trabalhos.		
68	3.7.1.1	HEA160 incluindo ligações	kg	16912,5
69	3.7.1.6	L50x50x5	kg	1824,68

70	3.7.1.7	chapa 5mm	kg	6217,2
	3.7.2	Fornecimento e montagem de estrutura metálica, em Aço CORTEN-B (S355J2W) incluindo todas as operações relativas ao fabrico e montagem de estruturas metálicas, nomeadamente: fabrico em oficina ou estaleiro, fornecimento e montagem de chumbadouros, conectores, ferrolhos de fixação, buchas, cortes, soldaduras, chapas de ligação e reforço, parafusos e porcas, placas de arranque e transição, argamassa não retráctil de regularização, desperdícios e reparação em obra de defeitos se origemem e todos os demais materiais e		
71	3.7.2.1	Chapa 2mm	kg	7,761714 62853487 8
72	3.7.2.2	Chapa 6mm	kg	3952,632
73	3.7.2.3	Chapa 10mm	kg	1023,227 11512
	3.9	Impermeabilização		
	3.9.1	Pintura de elementos estruturais enterrados, com 2 demãos de emulsão betuminosa tipo Inertol F da Sika incluindo fornecimento de acordo com especificações do fabricante e de acordo com os pormenores e C.E.		
74	3.9.1.1	Sapatas e Sapatas de muros	m2	99,695
75	3.9.1.2	Linteis e Vigas de Fundação	m2	7,48
76	3.9.1.3	Muros	m2	104,246
	3.11	Arranjos exteriores		
77	3.11.1	Execução dos trabalhos de arranjos exteriores no espaço exterior entre blocos e não especificado nos arranjos Exteriores de Arq., nomeadamente demolição e picagem superficial do pavimento existente, colocação de camada de desgaste de 4cm de betão betuminoso, incluindo fornecimento de todos os materiais, meios e trabalhos necessários à execução dos trabalhos	m2	1300
	4	Instalações Mecânicas		
	4.4	Ventiladores		
	4.4.3	Ventilador axial construído em termoplástico ABS, próprio para instalações sanitárias, com relógio programável, incluindo kit composto por grelha de fachada e todos os restantes acessórios necessários á sua correta montagem e bom funcionamento		
78	4.4.3.1	VEWC_6 (Caudal : 45 m3/h)	UN	1
	4.5	Outros		
79	4.5.2	Abertura de negativos e vedação das juntas	vg	1
	4.7	Ensaaios, manutenção e telas finais		
80	4.7.1	Ensaaios , inspeções e comissionamento da instalação.	vg	1
81	4.7.2	Manutenção em período de garantia incluindo consumíveis	vg	1
82	4.7.3	Telas finais, compilação de toda a documentação técnica (manuais e certificados) e manual de funcionamento de toda a instalação de AVAC	vg	1
	5	Instalações Elétricas, Telecomunicações, Ascensores e Segurança Integrada		
	5.2	Alimentação e Distribuição de energia		
	5.2.1	Tubagem		
	5.2.1.1	Fornecimento e Montagem de Tubo de plástico VD/ERFE livre de halogéneo, com fixação por braçadeiras ou instalado em roço (incluindo abertura e tapamento), com:		
83	5.2.1.1.2	Ø40mm	m	65
	5.2.2	Condutores e cabos elétricos		
	5.2.2.1	Fornecimento e Montagem de Cabo do tipo H1XG(zh), instalado entubado ou sobre caminho de cabos, sendo de:		
84	5.2.2.1.2	U5G6mm²	m	75
	5.2.3	Quadros elétricos		
	5.2.3.1	Fornecimento, montagem, ligação e ensaio de quadros elétricos, completamente equipados e electrificados, de acordo com o descrito no projecto, sendo:		
85	5.2.2.1.3	Q.Port.	UN	1

	5.3	Iluminação		
	5.3.1	Tubagem		
	5.3.1.1	Fornecimento e Montagem de Tubo de plástico VD/ERFE livre de halogéneo, com fixação por braçadeiras ou instalado em roço (incluindo abertura e tapamento), com:		
86	5.3.1.1.1	Ø20mm	m	15
87	5.3.1.1.2	Ø25mm	m	95
	5.3.2	Condutores e cabos elétricos		
	5.3.2.1	Fornecimento e Montagem de Cabo do tipo H1XG(zh), instalado entubado ou sobre caminho de cabos, sendo de:		
88	5.3.2.1.2	U3G2,5mm ²	m	110
	5.3.3	Caixas		
	5.3.3.1	Para montagem encastrada ou saliente		
89	5.3.3.1.1	Caixa de aparelhagem	UN	1
90	5.3.3.1.2	Caixa de derivação com boquilhas, placa de bornes e acessório para fixação.	UN	3
	5.3.4	Aparelhagem		
	5.3.4.1	Fornecimento, montagem ligação e ensaio de aparelhagem de manobra e comando, incluindo todos os acessórios e trabalhos necessários à sua montagem e correcto		
91	5.3.4.1.1	Interruptor simples	UN	1
92	5.3.4.1.7	Detector de movimento de 90°	UN	1
	5.3.5	Armaduras de iluminação		
	5.3.5.1	Fornecimento, montagem ligação e ensaio de armaduras de iluminação completamente electrificadas e equipadas, conforme C.E., incluindo lâmpadas, fontes de alimentação, drivers e todos os acessórios e trabalhos necessários à sua montagem e correcto funcionamento, sendo de:		
93	5.3.5.1.1	A1.1	UN	4
94	5.3.5.1.10	AE1.1	UN	16
	5.5	Tomadas e força motriz		
	5.5.1	Tubagem		
	5.5.1.1	Fornecimento e Montagem de Tubo de plástico VD/ERFE livre de halogéneo, com fixação por braçadeiras ou instalado em roço (incluindo abertura e tapamento), com:		
95	5.5.1.1.1	Ø25mm	m	10
	5.5.2	Condutores e cabos elétricos		
	5.5.2.1	Fornecimento e Montagem de Cabo do tipo H1XG(zh), instalado entubado ou sobre caminho de cabos, sendo de:		
96	5.5.2.1.1	U3G2,5mm ²	m	15
	5.5.3	Caixas		
	5.5.3.1	Para montagem encastrada ou saliente		
97	5.5.3.1.1	Caixa de aparelhagem	UN	3
	5.5.4	Aparelhagem e equipamento		
	5.5.4.1	Fornecimento e montagem de aparelhagem, incluindo caixa de aparelhagem, centro e espelho (simples, duplo, triplo ou quádruplo) quando necessário, sendo:		
98	5.5.4.1.1	Tomada tipo schuko, 2P+T, com alvéolos protegidos para montagem encastrada, em calha técnica ou em porta-mecanismos.	UN	2
99	5.5.4.1.2	Tomada dupla tipo schuko, 2P+T, com alvéolos protegidos para montagem encastrada, em calha técnica ou em porta-mecanismos.	UN	1
	5.8	Sistema automático de deteção de incêndio		
	5.8.1	Tubagem		
	5.8.1.1	Fornecimento e Montagem de Tubo de plástico VD/ERFE livre de halogéneo, com fixação por braçadeiras ou instalado em roço (incluindo abertura e tapamento), com:		
100	5.8.1.1.1	Ø25mm	m	75
	5.8.2	Condutores e cabos elétricos		
	5.8.2.1	Fornecimento e montagem de cabo do tipo JE-H(ST)-H E30, enfiado em tubo ou instalado em caminho de cabos:		
101	5.8.2.1.1	2x2x0,8mm ²	m	85
	5.8.3	Aparelhagem e equipamento		

	5.8.3.1	Fornecimento, montagem, ligação e ensaio de aparelhagem e equipamento sendo:		
102	5.8.3.1.1	Central de Detecção de Incêndio endereçável equipada com 2 loops, incluindo bateria 12V 7,2 AH.	UN	1
	5.8.5	Extintores		
	5.8.5.1	Fornecimento e montagem de equipamento sendo:		
103	5.8.5.1.1	Extintor portátil de pó químico ABC de 6 Kg	UN	1
	5.9	Instalação de telecomunicações		
	5.9.1	Tubagem		
	5.9.1.2	Fornecimento e Montagem de Tubo de plástico ERM, instalado em roço (incluindo abertura e tapamento), ou embebido no betão, com:		
104	5.9.1.2.2	Ø25mm	m	10
	6	Instalações Hidráulicas		
	6.1	Abastecimento de água potável		
	6.1.1	Tubagens		
	6.1.1.1	Tubagem em PEAD PE 100 PN10, no prolongamento da rede exterior enterrada, na rede de água fria, incluindo abertura e tapamento de valas em terreno de qualquer natureza, maciços de amarração, acessório de transição de material para aço inoxidável e todos os acessórios e materiais necessários à perfeita execução da tarefa, nos diâmetros:		
105	6.1.1.1.1	- DN 32	m	5
	6.1.1.2	Fornecimento e assentamento de tubagem em Aço Inox AISI 316, sistema pressfitting, ligada com acessórios do mesmo material, incluindo fixações e acessórios, atravessamentos de pavimentos, tectos ou paredes, abertura e tapamento de roços ou vala em terreno de qualquer natureza, maciços de amarração e isolamento térmico de acordo com as condições técnicas e todos os trabalhos complementares necessários à perfeita execução da tarefa, nas redes de água fria, nos seguintes diâmetros:		
106	6.1.1.2.1	- DN 15	m	3
	6.1.2	Acessórios - Fornecimento, assentamento e montagem de acessórios, nomeadamente de:		
	6.1.2.1	Fornecimento e assentamento de válvulas de seccionamento, a aplicar à entrada de cada zona húmida, na rede de água fria, com corpo embutido e manipulador exterior oculto, incluindo todos os trabalhos e acessórios necessários à perfeita execução da tarefa, nos seguintes diâmetros:		
107	6.1.2.1.1	- DN 15	UN	1
	6.1.2.3	Fornecimento e assentamento de torneiras de esquadria, em latão cromado, incluindo todos os materiais e acessórios necessários à perfeita execução da tarefa, nos seguintes diâmetros:		
108	6.1.2.3.1	- DN 1/2" - em sanitas, lavatórios, lava-loiças e aparelhos do bar	UN	2
	6.1.2.7	Fornecimento e assentamento de caixa de válvula, de válvula de cunha elástica, com uniões roscadas, campânula de haste fixa e cabeça móvel, em ferro fundido dúctil, incluindo todos os trabalhos e acessórios necessários à perfeita execução da tarefa, para seccionamento das redes de distribuição aos edifícios, nos seguintes diâmetros:		
109	6.1.2.7.1	- DN 32	UN	1
110	6.1.2.7.2	- DN 50	UN	1
	6.3	Drenagem de Águas Residuais		
	6.3.1	Tubagem		
	6.3.1.2	Tubagem em PVC-U série B, incluindo abertura e tapamento de roços ou valas, atravessamentos de pavimentos, tetos, paredes e ductos, acessórios, maciços de amarração, fixações, envolvimento em material resiliente do tipo Isolmant 5mm ou equivalente nas tubagens instaladas no enchimento até aos tubos de queda e todas as ligações, designadamente de tampas de varejamento, em ramais individuais, coletivos e ramais de ventilação, nos seguintes diâmetros:		
111	6.3.1.2.1	- DN 40	m	1,5
112	6.3.1.2.3	- DN 75	m	2
113	6.3.1.2.4	- DN 90	m	5,2
	6.3.2	Acessórios - Fornecimento e montagem de acessórios, nomeadamente de:		
	6.3.2.2	Chapéu de ventilação, em ferro fundido, autoportante, no extremo superior do tubo de ventilação da caixa de visita da portaria, incluindo todos os trabalhos e acessórios necessários à perfeita execução da tarefa, nos seguintes diâmetros:		
114	6.3.2.2.1	- DN 90	UN	1

115	6.3.2.3	Caixa de passagem em PVC rígido, com retenção e tampa roscada em latão cromado, cachimbo de sifonagem quando necessário, bocas de limpeza com tampa roscada em latão cromado e prolongador quando necessário, incluindo todos os materiais e acessórios necessários à perfeita execução da tarefa, no diâmetro 125 mm.	UN	1
	6.3.2.4	Sifões, incluindo todos os materiais e acessórios necessários à perfeita execução da tarefa.		
116	6.3.2.4.1	Sifões de Garrafa (Lavatórios e lava-mãos)	UN	1
	6.3.2.6	Caixas de visita completas, quadradas, em blocos de betão maciços, incluindo todos os acessórios e trabalhos complementares, abertura e tapamento de vala em terreno de qualquer natureza, remoção a destino final licenciado do material sobranter, laje de fundo, laje de cobertura em betão armado, degraus, meias canas, acessórios de ligação e fixação, atravessamentos, selagens, revestimento interior, quedas guiadas quando necessário, nas seguintes situações		
117	6.3.2.6.2	- no exterior do edifício, com dimensões interiores mínimas de 0,60x0,60m, com tampa quadrada e aro em ferro fundido, com vedação hidráulica, de classe C250.	UN	1
	6.4	Drenagem de Águas Pluviais		
	6.4.1	Tubagens		
	6.4.1.1	Fornecimento e assentamento de tubagem em PEAD PN10, ou equivalente, para drenagem, em tubos de queda de drenagem de águas pluviais, incluindo acessórios, tampas de varejamento/bocas de limpeza, fixações, abertura e tapamento de roços ou valas e atravessamentos de pavimentos e/ou paredes e todos os acessórios e materiais necessários à perfeita execução da tarefa, nos seguintes diâmetros:		
118	6.4.1.1.1	- DN 63	m	3
	6.4.1.3	Fornecimento e assentamento de tubagem em Aço galvanizado, para drenagem, em tubos de queda de drenagem de águas pluviais, incluindo acessórios do mesmo material, tampas de varejamento/bocas de limpeza, fixações, abertura e tapamento de roços ou valas e atravessamentos de pavimentos e/ou paredes e todos os acessórios e materiais necessários à perfeita execução da tarefa, nos seguintes diâmetros:		
119	6.4.1.3.1	- DN 100	m	50
	6.4.1.4	Tubagem de PVC-U SN4, tipo LUSONIL da LUSOFANE, em rede enterrada no exterior, incluindo acessórios, fixações, abertura e tapamento de roços ou valas e atravessamentos de pavimentos e/ou paredes, remoção de material sobranter a vazadouro todos os acessórios e materiais necessários à perfeita execução da tarefa, nos diâmetros:		
120	6.4.1.4.1	- DN 110	m	40
	6.4.2	Acessórios - Fornecimento e montagem de acessórios, nomeadamente de:		
	6.4.2.1	Tropeins em aço inox, a instalar nas coberturas, incluindo todos os trabalhos e acessórios necessários à perfeita execução da tarefa, nas seguintes dimensões:		
121	6.4.2.1.1	0,10 x 0,15	UN	1
	6.4.2.2	Fornecimento e assentamento de ralos de pinha, com corpo em ferro fundido, com grelhas em ferro fundido da classe L15, incluindo todos os materiais e acessórios necessários à perfeita execução da tarefa, com as seguintes características:		
122	6.4.2.2.1	- saída DN70 com grelha de pinha.	UN	8
	6.4.2.3	Fornecimento e assentamento de ralos de pinha, com corpo em polipropileno, com grelhas em no mesmo material, incluindo todos os materiais e acessórios necessários à perfeita execução da tarefa, com as seguintes características:		
123	6.4.2.3.1	- saída vertical DN50 com grelha de pinha.	UN	1
	6.4.2.5	Caixas de visita completas, quadradas, em blocos de betão maciços, incluindo todos os acessórios e trabalhos complementares, abertura e tapamento de vala em terreno de qualquer natureza, remoção a destino final licenciado do material sobranter, laje de fundo, laje de cobertura em betão armado, degraus, meias canas, acessórios de ligação e fixação, atravessamentos, selagens, revestimento interior, nas seguintes situações:		
124	6.4.2.5.1	- no exterior do edifício, com dimensões interiores mínimas de 0,60x0,60m, com tampa quadrada e aro em ferro fundido, com vedação hidráulica, de classe C250.	UN	8
	6.4.3	Diversos		
125	6.4.3.3	Reformulação de caixas de visita existentes que recebem novas ligações, incluindo todos os acessórios e trabalhos complementares que sejam necessários para o perfeito funcionamento da caixa, laje de fundo, laje de cobertura em betão armado, degraus, meias canas, acessórios de ligação e fixação, atravessamentos, selagens, revestimento interior, quedas guiadas quando necessário.	vg	2
	7	Trabalhos de remodelação da cozinha		
	7.1	Cozinha		
126	7.1.1	Desmontagem e montagem dos equipamentos de cozinha e execução de todos os trabalhos de construção civil necessários, incluindo todas as instalações, equipamentos e infraestruturas necessários (redes de água, esgotos, infraestruturas elétricas, exaustão, segurança contra incêndios, pisos, alvenarias, revestimentos e pinturas), de acordo com a legislação aplicável e com o desenvolvimento do Plano de Segurança e Saúde em obra.	vg	1