



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

Linha	Cod.	Designação	Unidade	Qtd
	0	NOTAS PRÉVIAS		
	0.1	Estão considerados incluídos nos preços apresentados todos os trabalhos e tarefas da seguinte natureza:		
	0.1.1	a) Montagem, construção, manutenção, desmontagem, remoções e demolições necessárias ao estaleiro e preparação do local da obra, incluindo a demolição e remoção do		
	0.1.2	b) Todos os trabalhos necessários para garantir a segurança de todas as pessoas que trabalhem na obra ou que circulem no respetivo local, incluindo pessoal dos subempreiteiros, da escola e terceiros em geral, para evitar danos nas construções vizinhas e para satisfazer os regulamentos de segurança, higiene e saúde no trabalho e de polícia das vias públicas. Cabe ao empreiteiro a execução da sinalética necessária não só em termos de identificação da obra como também no que diz respeito à sinalética de		
	0.1.3	c) Trabalhos de restabelecimento, por meio de obras provisórias, de todas as servidões e serventias que seja indispensável alterar ou destruir para a execução dos trabalhos e para evitar a estagnação de águas que os mesmos possam originar;		
	0.1.4	d) Trabalhos de construção dos acessos ao estaleiro e das serventias deste;		
	0.1.5	e) Todos os elementos que fazem parte integrante deste Projecto, bem como quaisquer outros elementos complementares ou de alterações que forem fornecidos, são entregues sob reserva de que qualquer erro ou omissão não servirá de fundamento ao Empreiteiro para se eximir à boa e completa execução dos trabalhos e fornecimentos que lhe forem		
	0.1.6	f) Considera-se que o Empreiteiro, antes da entrega da sua proposta, terá examinado o local da obra, de modo a compará-lo com os desenhos e especificações, tendo-se assim inteirado das condições do local e de todas as eventuais dificuldades e circunstâncias que possam afectar a sua proposta. Todas as dúvidas deverão ser esclarecidas antes da		
	0.1.7	g) Antes dos trabalhos de construção começarem o empreiteiro deverá validar e obter a aprovação do dono de obra e equipa de fiscalização de todas as cotas e dimensões definidas no desenho;		
	0.1.8	h) O empreiteiro deverá coordenar e compatibilizar as cotas do existente com as cotas do projecto;		
	0.1.9	i) Todos os materiais e equipamentos deverão ser instalados de acordo com as respectivas especificações técnicas. Em caso de dúvida e/ou aplicação de material e/ou equipamento alternativo, o empreiteiro deverá sempre convocar e obter previamente a aprovação da equipa de fiscalização e da equipa projectista;		
	0.1.10	j) O Empreiteiro deverá ponderar e considerar no valor unitário todos os meios técnicos necessários, assim como a disponibilização de plataformas, andaimes e acessos para a realização de todos os trabalhos em segurança;		
	0.1.11	k) O Empreiteiro deverá ponderar e considerar nos preços unitários o desvio e a reposição de todos os condicionantes existentes na área de intervenção, tais como, cabos e		
	0.1.12	L) O Empreiteiro deverá ponderar e considerar no valor unitário de cada artigo a verba destinada à adopção de todas as medidas e meios necessários para impedir a produção e dissiminação de poeiras para salvaguarda da qualidade do ar e do meio ambiente, assim como mitigar o ruído proveniente dos trabalhos em obra;		
	0.1.13	M) O Empreiteiro deverá proceder a todos os trabalhos necessários para protecção da via pública (peões e veículos), assim como das vias e acessos internos da Escola;		
	0.1.14	N) O Empreiteiro deverá reparar ou mandar reparar todas as infraestruturas existentes no local, que danifique;		
	0.1.15	O) O Empreiteiro deverá apresentar sempre a documentação técnica que suporta a qualidade do método proposto, equipamentos específicos, processos e faseamento. O método a aplicar com base em proposta da entidade executante obriga sempre à aprovação prévia do Dono de Obra;		
	0.1.16	P) Antes dos trabalhos de construção se iniciarem, o Empreiteiro deverá coordenar e compatibilizar todos os Projectos, através de elementos de preparação de Obra, como garantia de compatibilidade de soluções e sua exequibilidade face às condições do local de obra;		
	0.1.17	Q) O presente Mapa de Quantidades não dispensa a leitura do Caderno de Encargos.		
	1	TRABALHOS ACESSÓRIOS E PREPARATÓRIOS		
1	1.1	VEDAÇÃO. Implementação de vedação provisória na periferia da obra por forma a vedar toda a zona dos trabalhos, através de painéis de malha electrossoldada rígida, tipo VM Amovíveis (obra) da Vedamisto, ou equivalente, sustentados por bases de betão comercializadas para esse efeito, incluindo acessórios próprios de ligação e rede de sombreamento aplicada pelo interior de forma a dificultar o contacto visual e a fim de garantir a segurança de pessoas.	m	340
	1.2	PLACA DE OBRA E SINALIZAÇÃO		



Câmara Municipal de Alenquer

Procedimento 73/2021_CMA

2	1.2.1	Fornecimento, montagem e desmontagem de um painel identificativo da empreitada, para dar cumprimento à obrigação prevista no Artigo 348.º do CCP, em chapa metálica retangular de aço galvanizado com as dimensões 900x1450 (mm) assente em dois prumos tubulares de aço galvanizado e normalizados para sinalização vertical, incluindo abraçadeiras metálicas e outros acessórios de ligação, assim como trabalhos associados, nomeadamente, abertura de fundação e execução de maciço de fundação. O layout deverá ser submetido à aprovação da Fiscalização. A impressão a colocar sobre a chapa metálica deverá ser em material imputrescível e que mantenha as suas características até ao período previsto de finalização da empreitada	vg	1
3	1.3	AÇÕES NECESSÁRIAS À IMPLEMENTAÇÃO DO PLANO DE PREVENÇÃO E GESTÃO DE RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO E DEMOLIÇÃO (PPGRCD) E DO PSS	vg	1
	2	ARQUITECTURA		
	2.1	ALVENARIAS		
	2.1.1	Execução de paredes constituídas por tijolo cerâmico furado normalizado, incluindo vergas de vãos e travamentos, argamassa de assentamento e todos os trabalhos e fornecimentos necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com as indicações das peças escritas e desenhadas do projecto.		
4	2.1.1.1	Tijolo 15cm +Caixa de ar 8cm + Tijolo 11cm. PA1 Exterior	m2	216,57
5	2.1.1.2	Forra Tijolo 3cm. PA2	m2	279,38
6	2.1.1.3	Tijolo 7cm	m2	2,46
7	2.1.1.4	Tijolo 11cm. PA3	m2	6,3
8	2.1.1.5	Tijolo 15cm. PA4	m2	384,46
9	2.1.1.6	Tijolo 22cm. PA5	m2	17,63
10	2.1.2	Fornecimento e aplicação de Isolamento em Poliestireno extrudido com 6cm de espessura, incluindo cortes e restantes trabalhos necessários ao seu perfeito acabamento. PA1 e PA2 Exterior	m2	495,95
	2.1.3	Execução de chaminés em alvenaria de tijolo de 11cm, incluindo reboco, rufos, de remates da cobertura, lajeta de cobertura em betão pré-fabricado e todos os trabalhos e fornecimentos necessários a um perfeito acabamento, conforme pormenores de projecto, com as seguintes dimensões exeriores:		
11	2.1.3.1	Com 1,10x0,95m	UN	2
	2.2	IMPERMEABILIZAÇÕES		
12	2.2.1	Fornecimento e aplicação de base cimentícia impermeabilizante sobre paredes tipo "Impercim 401", ou equivalente, incluindo regularização da base, aplicada de acordo com as indicações do Fabricante.	m2	160,39
13	2.2.2	Execução de sistema de impermeabilização de Cobertura sem isolamento constituído por: - Pendente sobre laje de betão (peso volúmico inferior a 10kn/m3); - Pintura betuminosa "Imperkote F"; - Aplicação de telas "Polyplas 30 e Polyester 40; - Camada separadora "Impersep 150; - Acabamento (Ver MAC) Nota: Incluindo caleiras e dobras até aos rufos, conforme pormenores de projecto. (Medição em Projecção Horizontal). IMP1	m2	466,25
14	2.2.3	Execução de sistema de impermeabilização de Cobertura sem isolamento constituído por: - Pendente sobre laje de betão (peso volúmico inferior a 10kn/m3); - Pintura betuminosa "Imperkote F"; - Aplicação de telas "Polyplas 30 e PolyxisR 40; Nota: Incluindo caleiras e dobras até aos rufos, conforme pormenores de projecto. (Medição em Projecção Horizontal). IMP2	m2	73,15
15	2.2.4	Fornecimento e aplicação de argamassa cimentícia tipo "Masterfill 560", ou equivalente, incluindo regularização da base, aplicada de acordo com as indicações do Fabricante. IMP3	m2	36,3



Câmara Municipal de Alenquer

Procedimento 73/2021_CMA

16	2.2.5	Fornecimento e aplicação de Isolamento em Poliestireno extrudido com 6cm de espessura, incluindo cortes e restantes trabalhos necessários ao seu perfeito acabamento. IMP4	m2	539,4
	2.3	CANTARIAS		
	2.3.1	Fornecimento e assentamento de Soleiras / Peitoris da largura da parede em betão pré-fabricado pré-moldado da Gracifer, ou equivalente, incluindo impermeabilização do tardoz e restantes trabalhos necessários ao seu perfeito acabamento, conforme pormenores de projecto, para os seguintes vãos:		
17	2.3.1.1	PE.01 - 1,97m (2 folhas de batente)	UN	2
18	2.3.1.2	VE.01 - 2x1,20m (2 folhas oscilo-batente) + 2,40m (1 folha fixa)	UN	2
19	2.3.1.3	VE.02 - 2x1,20m (2 folhas oscilo-batente) + 3,60m (1 folha fixa)	UN	2
20	2.3.1.4	VE.03 - 2x1,20mm (2 folhas oscilo-batente) + 4,80m (1 folha fixa)	UN	1
21	2.3.1.5	VE.04 - 2x1,20m (2 folhas oscilo-batente) + 1,20m (1 folha fixa)	UN	1
22	2.3.1.6	VE.05 - 3,60m (1 folha fixa com vidro) + 2,30m (1 folha fixa com grelha)	UN	1
23	2.3.1.7	VE.05A - 3,60m (1 folha fixa com vidro) + 2,30m (1 folha fixa com grelha)	UN	1
24	2.3.1.8	VE.06 - 6,65m (2 folhas fixas)	UN	2
25	2.3.1.9	VE.07 - 2x1,20m (2 folhas oscilo-batente) + 3,60m (1 folha fixa)	UN	1
26	2.3.1.10	PE.02 - 1,20m (1 folha de batente)	UN	1
27	2.3.1.11	VE.04A - 1x(1,20x1,67)m (1 folha oscilo-batente) + 1x(1,20x1,67)m (1 folha basculante) + 1,20x1,67m (1 folha fixa)	UN	1
	2.3.2	Fornecimento e assentamento de Ombreiras e Vergas da largura da parede em betão pré-fabricado pré-moldado da Gracifer, ou equivalente, incluindo impermeabilização do tardoz e restantes trabalhos necessários ao seu perfeito acabamento, conforme pormenores de projecto, para os seguintes vãos:		
28	2.3.2.1	PE.02	UN	2
	2.4	REVESTIMENTO DE PAVIMENTOS E RODAPÉS		
29	2.4.1	Execução de betonilha de regularização / enchimento com a espessura necessária, com argamassa tipo "Weber.Floor Repl", ou equivalente, para receber revestimento de pavimentos previsto, com subcamada de isolamento acústico de espuma de borracha com 0.4cm de espessura, e com isolamento em poliestireno expandido extrudido (XPS) com 4cm de espessura, incluindo todos os materiais e trabalhos necessários. PV1	m2	600
30	2.4.2	Fornecimento e assentamento pavimento em borracha com correcção acústica tipo "Noraplan Signa" da Intergrau, Ref. 7039, ou equivalente, incluindo primário, massa de regularização, cola, cortes, remates, soldaduras a quente e restantes trabalhos necessários ao seu perfeito acabamento, aplicado de acordo com as especificações do Fabricante. B01	m2	476,77
31	2.4.3	Fornecimento e assentamento de pavimento cerâmico tipo "Revigrês Antislip Globe Gris" com 60x60cm, ou equivalente, incluindo cimento cola, cortes, remates, betumagem de juntas à cor e restantes trabalhos necessários ao seu perfeito acabamento. MO1	m2	37,22
	2.5	REVESTIMENTO DE PAREDES		
32	2.5.1	Execução de Estuque projectado sobre superfícies previamente preparadas, com acabamento pronto a receber pintura, incluindo alhetas, remates e todos os trabalhos necessários ao seu perfeito acabamento. Pi1 / Pi2 e Pi5	m2	924,05
33	2.5.2	Execução de pintura sobre estuque tipo Hempel com 1 demão de selante aquoso ref.ª48350, 3 demãos de tinta plastica Hempatone Soft 58P76, aplicação de acabamento Hempel Aditivo Protetor 98280, ou equivalente, na cor Ral definida (amostra de cor a aprovar em obra), aplicada conforme especificações do Fabricante. Pi1	m2	36,56
34	2.5.3	Execução de pintura sobre estuque tipo Hempel com 1 demão de selante aquoso ref.ª48350, 3 demãos de tinta plastica Hempatone Soft 58P76, ou equivalente, na cor Ral definida (amostra de cor a aprovar em obra), aplicada conforme especificações do Fabricante. Pi2	m2	675,04
35	2.5.4	Execução de pintura sobre estuque tipo Hempel com 1 demão de selante aquoso ref.ª48350, 3 demãos de tinta plastica Hempatone Soft 58P76, ou equivalente, na cor Ral definida (amostra de cor a aprovar em obra), aplicada conforme especificações do Fabricante. Pi5	m2	212,45
36	2.5.5	Fornecimento e assentamento de revestimento em Mosaico cerâmico "Cinca Nova Arquitectura" Water Green, 0,20x0,20m Ref.ª 5583, ou equivalente, incluindo reboco sarrafado ou preparação da base, colas de assentamento, cortes, remates, betumagem de juntas à cor, arestas e todos os trabalhos e fornecimentos necessários a um perfeito acabamento conforme pormenores de projecto. MO2	m2	121,72
	2.6	REVESTIMENTO DE TECTOS		



Câmara Municipal de Alenquer

Procedimento 73/2021_CMA

37	2.6.1	Fornecimento e montagem de tectos falsos em gesso cartonado hidrófugo com 1 placa de 12,5mm, pronto para receber pintura, incluindo estrutura de suspensão e fixação, cortes, remates, recaídas, barramento, alçapões de acesso aos equipamentos de Avac e todos os trabalhos e fornecimentos necessários a um perfeito acabamento, conforme pormenores de projecto. TE1	m2	7,7
38	2.6.2	Fornecimento e aplicação de Isolamento em Lã mineral com 40mm de espessura e 70Kg/m3, incluindo cortes e restantes trabalhos necessários ao seu perfeito acabamento. TE1	m2	7,7
39	2.6.3	Execução de pintura sobre tecto falso tipo Hempel com 1 demão de selante aquoso ref.ª48350, 3 demãos de tinta plastica Hempatone Soft 58P76, ou equivalente, aplicação de acabamento Hempel Aditivo Protetor 98280, na cor Ral definida (amostra de cor a aprovar em obra), aplicada conforme especificações do Fabricante. Pi1 - TE1	m2	7,7
40	2.6.4	Fornecimento e montagem de tectos falsos em gesso cartonado standard com 1 placa de 12,5mm, pronto para receber pintura, incluindo estrutura de suspensão e fixação, cortes, remates, recaídas, barramento, alçapões de acesso aos equipamentos de Avac e todos os trabalhos e fornecimentos necessários a um perfeito acabamento, conforme pormenores de projecto. TE2	m2	113,17
41	2.6.5	Fornecimento e aplicação de Isolamento em Lã mineral com 40mm de espessura e 70Kg/m3, incluindo cortes e restantes trabalhos necessários ao seu perfeito acabamento. TE2	m2	113,17
42	2.6.6	Execução de pintura sobre tecto falso tipo Hempel com 1 demão de selante aquoso ref.ª48350, 3 demãos de tinta plastica Hempatone Soft 58P76, ou equivalente, na cor Ral definida (amostra de cor a aprovar em obra), aplicada conforme especificações do Fabricante. Pi3 - TE2	m2	113,17
43	2.6.7	Execução de pintura sobre laje de betão tipo Hempel com 1 demão de selante aquoso ref.ª48350, ou equivalente, 3 demãos de tinta plastica Hempatone Soft 58P76, acabamento mate, na cor Ral definida (amostra de cor a aprovar em obra), aplicada conforme especificações do Fabricante. Pi4	m2	14,3
44	2.6.8	Fornecimento e aplicação de placas de "Celenit Acústico" AB com 2000x600mm e 35mm de espessura, incluindo estrutura em barrotes de madeira com 25x25mm, cortes, remates e restantes trabalhos necessários ao seu perfeito acabamento. TE3	m2	0
45	2.6.9	Fornecimento e aplicação de teto falso metálico tipo Conformetal, Clip In C1, com placas metálicas perfuradas com tela, na cor RAL9016, incluindo estrutura oculta para tecto suspenso, cortes, remates e restantes trabalhos necessários ao seu perfeito acabamento. TE4	m2	85
46	2.6.10	Fornecimento e aplicação de teto falso metálico tipo armstrong, q-clip system, com placas metálicas perfuradas (perfuração standard rg 2516) na cor branco, RAL 9016, ou equivalente, incluindo estrutura de suporte oculta para teto suspenso e sistema de window function para manutenção de instalações, estereotomia de 60x60cm consoante desenhos de projeto, cortes, remates e restantes trabalhos necessários ao seu perfeito acabamento. TE5	m2	267,54
47	2.6.11	Execução de pintura sobre tecto falso tipo Hempel com 1 demão de selante aquoso ref.ª48350, 3 demãos de tinta plastica Hempatone Soft 58P76, acabamento mate, na cor Ral definida (amostra de cor a aprovar em obra), aplicada conforme especificações do Fabricante. Pi6 - TE3 / TE4 / TE5	m2	0
	2.7	CARPINTARIAS		
	2.7.1	Fornecimento e assentamento de Portas interiores tipo "Vicaima - Portarol", ou equivalente, com estrutura em réguas de madeira, interior em favo ou platex, aros e guarnições em madeira maciça, acabamento lacado nas cores Ral 7044 e 9016, ferragens da "JNFI", batentes de pavimento e restantes trabalhos necessários ao bom funcionamento do sistema, executada conforme mapa de vãos, condições técnicas e indicações do fabricante.		
48	2.7.1.1	PI.01 - 1,51x(2,00+0,65)m (2 folhas de batente + bandeira fixa com rasgos para ventilação) Vão dominante opaco e vão com trinco com vidro incoorporado.	UN	5
49	2.7.1.2	PI.01A - 1,51x(2,00+0,65)m (2 folhas de batente + bandeira fixa com rasgos para ventilação) Vão dominante opaco e vão com trinco com vidro incoorporado. Abertura para o exterior	UN	1
50	2.7.1.3	PI.02 - 0,91x(2,00+0,65)m (1 folha de batente + bandeira fixa com rasgos para ventilação)	UN	2
51	2.7.1.4	PI.03 - 1,51x(2,00+0,65)m (2 folhas de batente + bandeira fixa com rasgos para ventilação) Vão dominante opaco e vão com trinco com vidro incoorporado.	UN	2
52	2.7.1.5	PI.05 - 0,83x(2,00+0,65)m (1 folha de batente + bandeira fixa)	UN	1
53	2.7.1.6	PI.03A - 1,51x(2,00+0,65)m (2 folhas de batente + bandeira fixa com rasgos para ventilação) Vão dominante opaco e vão com trinco com vidro incoorporado.	UN	2



Câmara Municipal de Alenquer

Procedimento 73/2021_CMA

	2.7.2	Fornecimento e assentamento de Portas interiores tipo "Vicaima - Portarol" , ou equivalente, de correr pelo interior em favo ou platex, aros e guarnições em madeira maciça, acabamento lacado nas cores Ral 7044 e 9016, ferragens da "JNFI" , batentes de pavimento e restantes trabalhos necessários ao bom funcionamento do sistema, executada conforme mapa de vãos, condições técnicas e indicações do fabricante.		
54	2.7.2.1	PI.04 - 1,00x(2,00+0,65)m (1 folha de correr pelo interior + bandeira fixa com rasgos para ventilação)	UN	1
	2.7.3	Fornecimento e montagem de armário / cacifos em compacto fenólico HPL com 13mm de espessura, composto por 14 módulos de 32x50x182cm, com 3 folhas de batente, tipo "Banema" Ref.ª BN 1C3P, ou equivalente, parte superior em painéis fixos até a altura de 2,65m, incluindo ferragens, fechadura com cilindro amovível da "JNFI" Ref.ª 07715.20, ou equivalente, e restantes trabalhos necessários ao seu perfeito acabamento.		
55	2.7.3.1	ARM.01 - 4,48x0,50x2,65m	UN	1
56	2.7.3.2	ARM.02 - 4,48x0,50x2,65m	UN	1
	2.7.4	Fornecimento e montagem de armários em HPL com espessura de 15mm da "Polyreyl" Ref.ª de cor B030, ou equivalente, incluindo ferragens conforme mapa de vãos e restantes trabalhos necessários ao seu perfeito acabamento.		
57	2.7.4.1	ARM.03 - 1,87x0,45x2,64m + 4,35x0,74x2,64m composto por 4 módulos de 0,93x0,45m, com 2 folhas de batente cada, armário técnico de 2 módulos de 1.14x0,74m e 3 módulos de 0,69x0,74m com 1 folha de batente,	UN	1
58	2.7.4.2	ARM.04 - 0,93x0,45x2,64m composto por 1 módulo com uma prateleira interior e 2 folhas de batente.	UN	1
	2.7.5	Fornecimento e montagem de tampo,ilharga lateral de remate e alçado mural com prateleira em "Labcompact", com acabamento Ref.ª T03.0.0, ou equivalente, incluindo estrutura de fixação metálica, chumbada à parede, bloco eléctrico e restantes trabalhos necessários ao seu perfeito acabamento, conforme pormenores de projecto. Nota: Cubas, Misturadoras e Lava-Olhos ver projecto de acessórios. No caso das bancadas da Sala de Apoio e Biotério o tampo será fixo a um estrutura metálica em "Cl". BC.05 e BC.06 No caso das bancadas dos Laboratórios o tampo está apoiado nos modulos inferiores. BC.01, BC..02, BC.03 e BC.04.		
59	2.7.5.1	BC.01 - 6,00x0,75x0,90m	UN	1
60	2.7.5.2	BC.02 - 6,00x0,75x0,90m	UN	1
61	2.7.5.3	BC.03 - 4,80x0,75x0,90m	UN	1
62	2.7.5.4	BC.04 - 4,80x0,75x0,90m	UN	1
63	2.7.5.5	BC.05 - 3,00x0,75x0,90m	UN	1
64	2.7.5.6	BC.06 - 2,40x0,75x0,90m	UN	1
	2.8	SERRALHARIAS - VIDROS		
	2.8.1	Fornecimento e montagem de Caixilharia em alumínio tipo "SAPA - Arkial" série "Thermo 74" ou equivalente, com acabamento em alumnio anodizado à cor natural, incluindo ferragens do sistema ou "JNFI", vidro duplo "Crislan N/70mm com vidro temperado de 8mm + Câmara de ar de 14mm + vidro laminado 44.2, incluindo lettering impresso em papel autocolante vinílico "Vinil Frost", selagens e restantes trabalhos necessários ao seu perfeito acabamento, conforme mapa de vãos.		
65	2.8.1.1	PE.01 - 1,97x(2,65+0,75)m (2 folhas de batente + bandeira fixa)	UN	2
66	2.8.1.2	PE.02 - 1,20x2,65m (1 folha de batente)	UN	1
	2.8.2	Fornecimento e montagem de Caixilharia em alumínio tipo "SAPA - Arkial" série "BZII" ou equivalente, com acabamento em alumnio anodizado à cor natural, incluindo ferragens do sistema ou "JNFI", vidro duplo "Crislan N/70mm com vidro temperado de 8mm + Câmara de ar de 14mm + vidro laminado 66.2, selagens e restantes trabalhos necessários ao seu perfeito acabamento, conforme mapa de vãos. Nota: Grelha de ventilação da "Renson Invisivent EVO UTI" a coordenar com o projecto de AVAC.		
67	2.8.2.1	VE.01 - 2x(1,20x1,67)m (2 folhas oscilo-batente) + 2,40x1,67m (1 folha fixa)	UN	2
68	2.8.2.2	VE.02 - 2x(1,20x1,67)m (2 folhas oscilo-batente) + 3,60x1,67m (1 folha fixa)	UN	2
69	2.8.2.3	VE.03 - 2x(1,20x1,75)m (2 folhas oscilo-batente) + 4,80x1,75m (1 folha fixa)	UN	1
70	2.8.2.4	VE.04 - 2x(1,20x1,67)m (2 folhas oscilo-batente) + 1,20x1,67m (1 folha fixa)	UN	1
71	2.8.2.5	VE.07 - 2x(1,20x1,67)m (2 folhas oscilo-batente) + 3,60x1,67m (1 folha fixa)	UN	1
72	2.8.2.6	VE.04A - 1x(1,20x1,67)m (1 folha oscilo-batente) + 1x(1,20x1,67)m (1 folha basculante) + 1,20x1,67m (1 folha fixa)	UN	1



Câmara Municipal de Alenquer

Procedimento 73/2021_CMA

	2.8.3	Fornecimento e montagem de Caixilharia em alumínio tipo "SAPA - Arkial" série "BZII" ou equivalente, com acabamento em alumínio anodizado à cor natural, incluindo ferragens do sistema ou "JNF", vidro duplo "Crislan N/70mm com vidro temperado de 8mm + Câmara de ar de 14mm + vidro laminado 44.2, selagens e restantes trabalhos necessários ao seu perfeito acabamento, conforme mapa de vãos.		
73	2.8.3.1	VE.05 - 3,60x0,45m (1 folha fixa com vidro) + 2,30x0,45m (1 folha fixa com grelha)	UN	1
74	2.8.3.2	VE.05A - 3,60x0,45m (1 folha fixa com vidro) + 2,30x0,45m (1 folha fixa com grelha)	UN	1
75	2.8.3.3	VE.06 - 6,65x0,45m (2 folhas fixas)	UN	2
76	2.8.4	Fornecimento e montagem de alçapão metálico de acesso à cobertura com 1 folha basculante tipo D+H Manual "DOME CRA" com cúpula tipo PCA, ou equivalente, com abamento termolacado na cor cinza, incluindo ferragens, rufos de remate e restantes trabalhos necessários ao seu perfeito acabamento, conforme pormenores de projecto. VE.08 - 1,65x1,22m (1 folha basculante)	UN	1
	2.9	EQUIPAMENTOS SANITÁRIOS		
	2.9.1	Fornecimento e montagem de loiças sanitárias, torneiras e acessórios, incluindo ligações às redes, selagens e restantes trabalhos necessários ao seu perfeito acabamento, conforme pormenores do projecto.		
77	2.9.1.1	Sanita Série "Glam", Rimless 60, ou equivalente, na cor branco, refª S100 6941 8100 000, incluindo tampo com amortecedor, Refª S800 0676 1800 000. LO1	UN	7
78	2.9.1.2	Lavatório de encastrar "Sanitana" Série Luso 56, ou equivalente, na cor branco, Refª S100 7201 6400 000. LO2	UN	7
79	2.9.1.3	Urinol "Sanitana" Série PIK, na cor branco, Refª S100 7753 0600 000, ou equivalente, com entrada de água horizontal e kit de fixação. LO3	UN	4
80	2.9.1.4	Lavatório "Sanitana" Série Mobil 65, ou equivalente, com fixação, Refª H813 7140 0009 51. LO4	UN	1
81	2.9.1.5	Estrutura tipo Geberit Combifix para Sanita Suspensa, 114cm, incluindo autoclismo de interior sigma 12, ou equivalente, curva de descarga de PVC Ref. 110.374.00.5 ou equivalente. LO5	UN	7
82	2.9.1.6	Conjunto de instalação universal Geberit Ref. 116.001.00.1 e placa de descarga pneumática Geberit para urinol Série 10 Ref. 116.015.SN.1 ou equivalente. LO6	UN	4
83	2.9.1.7	Torneira temporizada de lavatório "Bruma", anti-vandalismo, Ref: 140 000 4CR, ou equivalente. AC1	UN	8
84	2.9.1.8	Torneira electrónica para urinol "Bruma", com sensor infravermelhos, Ref: 130 000 5CR, ou equivalente. AC2	UN	4
85	2.9.1.9	Barra basculante 83 com porta rolos "Sanitana" Refª S900 1854 0101 100, ou equivalente. AC3	UN	1
86	2.9.1.10	Barra basculante 83 "Sanitana" Refª S900 1854 0001 100, ou equivalente. AC4	UN	1
87	2.9.1.11	Dispensador de rolo de papel higiénico Jumbo. Ref.ª IN.60.489, da JNF, ou equivalente. AC5	UN	6
88	2.9.1.12	Porta piaçaba de parede Série Ângulo, "JNF" Refª IN.42.166 + IN.42.166.C., ou equivalente. AC6	UN	7
89	2.9.1.13	Cabide Série Fine, "JNF" Refª IN.14.500, ou equivalente. AC7	UN	6
90	2.9.1.14	Secador de mãos automático, "JNF" Refª IN.60.566, ou equivalente. AC8	UN	3
91	2.9.1.15	Dispensador de sabão líquido de 1L, "JNF" Refª IN.60.483.10, acabamento satinado, ou equivalente. AC9	UN	6
92	2.9.1.16	Cesto de papéis de parede, "JNF" Refª IN.60.564, ou equivalente. AC10	UN	3
93	2.9.1.17	Contentores higiénicos com pedal e tampa, para incorporar em cabines de I.S.F "JNF" IN.65.201.03, ou equivalente. AC11	UN	4
94	2.9.2	Equipamento de alarme, para incorporar na I.S.M.C. AC12	UN	1
95	2.9.3	Espelho liso, com 100x40cm e 5mm de espessura. AC13	UN	8
96	2.9.4	Placa de descarga de descarga dupla Sigma 20, da "Geberit", Ref: 115.889.SN.1, ou equivalente. AC14	UN	7
97	2.9.5	Sifão de descarga 1 1/4" "Sanitana" Ref: TN50 0085 3219 9900, ou equivalente. AC15	UN	8
	2.9.6	Divisória para cabines de I.S. em HPL Compacto Fenólico da "Arpal", série "Arpa For you", na cor 0211, com 12mm de espessura, incluindo dobradiças, ferragens e acessórios da JNF, ou equivalente. DIV.1		
98	2.9.6.1	Frente com 3,70x1,80m (3 portas) + 3 baias com 1,30x1,80m. 0.09 - I.S.Feminina	UN	1
99	2.9.6.2	Frente com 1,50x1,80m (1 porta). 0.10 - I.S.Masculina	UN	2



Câmara Municipal de Alenquer

Procedimento 73/2021_CMA

100	2.9.7	Divisória para urinóis em HPL Compacto Fenólico da \\'Arpal\\', série \\'Arpa For you\\', na cor 0211, com 12mm de espessura, incluindo dobradiças, ferragens e acessórios da JNF, ou equivalente, de acordo com o Mapa de Acabamentos. DIV.2 Com 0,43x1,20m	UN	3
	2.9.8	Fornecimento e assentamento de Bancada para lavatórios em pedra natural do tipo Calacata Português com 2cm de espessura e golas frontais e laterais com 20cm de altura, incluindo estrutura de suporte, fixações e todas os acessórios necessários ao seu perfeito acabamento.		
101	2.9.8.1	DIV.3 - com 3,60x0,55m. (4 lavatórios)	UN	1
102	2.9.8.2	DIV.4 - com 2,75x0,55m (3 Lavatórios)	UN	1
	2.9.9	Fornecimento e montagem de loiças sanitárias, torneiras e acessórios, incluindo ligações às redes, selagens e restantes trabalhos necessários ao seu perfeito acabamento, conforme pormenores do projecto.		
103	2.9.9.1	Torneira de lavatório, com manípulo hospitalar, modelo \\'MUSTANG\\', ref.ª 1240102CR, da BRUMA, ou equivalente. AC01A	UN	1
104	2.9.9.2	Dispensador de Sabão Líquido 1l, com alavanca, ref.ª EH247, da ERIX, ou equivalente. AC09A	UN	1
105	2.9.9.3	Válvula de saída para lavatorio 1 1/4". AC16	UN	8
	2.10	REVESTIMENTOS EXTERIORES		
106	2.10.1	Execução de Reboco com acabamento areado finosobre superfícies previamente preparadas, com acabamento pronto a receber pintura, incluindo alhetas, remates e todos os trabalhos necessários ao seu perfeito acabamento. EX1 e EX2	m2	428,99
107	2.10.2	Execução de pintura sobre reboco tipo Hempel com 1 demão de selante aquoso ref.ª48350, 3 demãos de tinta acrílica Hempacryl Advance 59910, ou equivalente, na cor Ral 9016 (amostra de cor a aprovar em obra), aplicada conforme especificações do Fabricante. EX1	m2	416,31
108	2.10.3	Execução de pintura sobre reboco tipo Hempel com 1 demão de selante aquoso ref.ª48350, 3 demãos de tinta acrílica Hempacryl Advance 59910, ou equivalente, na cor Ral 7044 (amostra de cor a aprovar em obra), aplicada conforme especificações do Fabricante. EX2	m2	12,68
109	2.10.4	Fornecimento e assentamento de Rufo em chapa de zinco 14 (0,8mm), na cor Quartz, com a largura necessária, incluindo fixações, juntas, selagens e restantes trabalhos necessários ao seu perfeito acabamento. EX3	m	109,14
110	2.10.5	Fornecimento e ssentamento de revestimento em lajetas \\'Soplacas\\' Ref.ª Betoplan com 45mm de espessura, ou equivalente, incluindo betonilha de regularização, colas de assentamento, cortes, reamtes e restantes trabalhos necessários ao seu perfeito acabamento. EX4	m2	9,1
111	2.10.6	Fornecimento e ssentamento de revestimento em lajetas \\'Soplacas\\' Ref.ª Betoplan com 45mm de espessura, ou equivalente, incluindo apoios em PVC, cortes, reamtes e restantes trabalhos necessários ao seu perfeito acabamento. EX5	m2	442,73
112	2.10.7	Fornecimento e montagem de painel sandwich (PIR-HI) C3-1000 reforçado, com 30mm de espessura, na cor Ral 9001, tipo \\'Alaço\\' ou equivalente, incluindo sistema de fixação, remates dos topos, rufos do sistema na cor dos paineis e restantes trabalhos necessários ao seu perfeito acabamento. EX6	m2	164,6
113	2.10.8	Execução de revestimento com verniz de poliuretano alifático com propriedades anti-graffiti, Ref.ª 7P650-C-Thane Varnish Matt, tipo \\'Cin\\' ou equivalente, incluindo preparação da base, aplicado de acordo com as especificações do Fabricante. EX7	m2	67,82
	2.11	APOIO ÀS INSTALAÇÕES ESPECIAIS		
114	2.11.1	Execução de todas as limpezas necessárias para a entrega da obra, em condições de imediata ocupação, incluindo todos os trabalhos e fornecimentos necessários.	vg	1
	2.11.2	Apoio de Construção civil às Empreitadas de Instalações, incluindo o acompanhamento de todos os trabalhos necessários ao seu perfeito acabamento e dentro do planeamento		
115	2.11.2.1	Apoio de construção civil à empreitada de Instalações Eléctricas, ITED, SCI.	vg	1
116	2.11.2.2	Apoio de construção civil à empreitada de instalações Mecânicas e Ventilação.	vg	1
117	2.11.2.3	Apoio de construção civil à empreitada das Redes de Águas e Esgotos	vg	1
118	2.11.3	Execução de telas finais da totalidade dos projectos, incluindo o fornecimento de 2 colecções impressas e suporte informático.	UN	1
	2.12	DIVERSOS		
119	2.12.1	Fornecimento e assentamento de Roda cadeiras em madeira de Pinho com 100x20mm, incluindo acabamento com e demão de polypreo primário sub-capla acrílico madeira + 2 demãos Cinacryl acetinado esmalte aquosos da \\'Cin\\' na cor Ral 9016, ou equivalente, fixações, betumagem de juntas, cortes, remates e restantes trabalhos necessários ao seu perfeito acabamento. DIV5	m	146,92
120	2.12.2	Fornecimento e assentamento de perfil de alumínio tipo \\'Nora\\' Ref.ª S1024U na cor 7044, da Intergrau, ou equivalente, incluindo perfis de meia cana, ângulos, fixações, cortes, remates e restantes trabalhos necessários ao seu perfeito acabamento. DIV6	m	264,38



Câmara Municipal de Alenquer

Procedimento 73/2021_CMA

121	2.12.3	Fornecimento e montagem de escada metálica tipo "Equipleval" para acesso à cobertura com parte superior extensível, constituída por escada com proteção dorsal, ref. ^a 2011011 e apoio extensível para acesso superior (aplicação em claraboias) ref. ^a 0053345, ou equivalente, incluindo sistema de fixação, acabamento e restantes trabalhos necessários, montada de acordo com as indicações do Fabricante. DIV7	UN	1
	2.12.4	Fornecimento e montagem de telas de Sombreamento interiores do sistema "Sombroll 8277" com tela Screen RPI 4236 da "Represtor" ou equivalente, incluindo todos os acessórios do sistema, montadas de acordo com as indicações do Fabricante, para os seguintes vãos: DIV8		
122	2.12.4.1	VE.02 - 2x(1,20x1,67)m (2 folhas oscilo-batente) + 3,60x1,67m (1 folha fixa)	UN	2
123	2.12.4.2	VE.03 - 2x(1,20x1,75)m (2 folhas oscilo-batente) + 4,80x1,75m (1 folha fixa)	UN	1
124	2.12.4.3	VE.04 - 2x(1,20x1,67)m (2 folhas oscilo-batente) + 1,20x1,67m (1 folha fixa)	UN	1
125	2.12.4.4	VE.07 - 2x(1,20x1,67)m (2 folhas oscilo-batente) + 3,60x1,67m (1 folha fixa)	UN	1
126	2.12.4.5	VE.01 - 2x(1,20x1,67)m (2 folhas oscilo-batente) + 2,40x1,67m (1 folha fixa)	UN	2
127	2.12.4.6	VE.04A - 1x(1,20x1,67)m (1 folha oscilo-batente) + 1x(1,20x1,67)m (1 folha basculante) + 1,20x1,67m (1 folha fixa)	UN	1
128	2.12.5	Fornecimento e montagem de tapete de alumínio resistente, combinado com PVC estriado cinza, Ref. ^a Apolo tipo "FCCmat" ou equivalente, incluindo caixa de pavimento, perfil periférico em aço inox, nivelado pelo pavimento e restantes trabalhos necessários ao seu perfeito acabamento. DIV9 Com 2,35x1,00m	UN	2
129	2.12.6	Remoção dos pré-fabricados existentes, incluindo transporte para localização pretendida pelo dono de obra, remoção das infraestruturas e base de assentamento, para operador certificado de acordo com a legislação em vigor.	UN	1
130	2.12.7	Execução de vedação no perímetro da obra em painéis rígidos tipo "F2" da "Vedicerla" ou equivalente, assentes sobre base de betão e cobertos com rede de sombreamento de modo a que não seja possível a visualização para o interior.	m	140
	2.13	MOBILIÁRIO		
	2.13.1	Fornecimento e montagem de mobiliário de acordo com as indicações e especificações do Fabricante.		
	2.13.1.1	Entrada do Edifício e Circulações		
131	2.13.1.1.1	EV - Expositor Vitrina da NAUTILUS ou equivalente, ref. RA com 1500x70x850mm.	UN	1
132	2.13.1.1.2	Q1 - Quadros para Afixação da NAUTILUS ou equivalente, ref. QC com 1500x60x1200mm.	UN	1
133	2.13.1.1.3	AC - Armário Chaveiro da NAUTILUS ou equivalente, ref. UP-11 com 350x100x550mm	UN	1
134	2.13.1.1.4	RL - Recipientes de lixo indiferenciado da NAUTILUS ou equivalente, ref. RD-NT, na cor cinza com 360x150x300mm.	UN	3
135	2.13.1.1.5	M1 - Secretária para posto de trabalho de assistente técnico da NAUTILUS ou equivalente ref. 32-06-Q97, com gavetas de 1200x600mm	UN	1
136	2.13.1.1.6	C1 - Cadeira giratória com braços da NAUTILUS ou equivalente, ref. ^a CA-02, em tecido na cor a definir mediante amostra.	UN	1
137	2.13.1.1.7	RL.1 - Recipiente de lixo indiferenciado da NAUTILUS, ref. ^o 509 i, em aço inox escovado para chumbar ao solo, com 490mm de diâmetro e 900mm de altura.	UN	2
	2.13.1.2	Salas Aulas		
138	2.13.1.2.1	C2 - Cadeira sem braços - Professor da NAUTILUS ou equivalente, ref. CB-04-NT em tecido na cor a definir mediante amostra.	UN	2
139	2.13.1.2.2	M2 - Secretária sem gavetas - Professor da NAUTILUS ou equivalente ref. MA-FH-01.	UN	2
140	2.13.1.2.3	AR1 - Armário fechado baixo - Professor da NAUTILUS ou equivalente ref. LA com 1000x440x850mm.	UN	2
141	2.13.1.2.4	RL - Recipientes de lixo indiferenciado - Professor da NAUTILUS ou equivalente, ref. RD-NT, na cor cinza com 360x150x300mm.	UN	2
142	2.13.1.2.5	Q2 - Quadro para escrita com marcador da NAUTILUS ou equivalente ref. QP, com 1500x160x1200mm.	UN	2
143	2.13.1.2.6	Q1 - Quadros para Afixação da NAUTILUS ou equivalente, ref. QC com 1500x60x1200mm.	UN	2
144	2.13.1.2.7	Q3 - Quadro interactivo NETBOARD EASY da NAUTILUS ou equivalente.	UN	2
145	2.13.1.2.8	T1 - Tela para projecção do videoprojector.	UN	2
146	2.13.1.2.9	RC - Régua de Cabides da NAUTILUS ou equivalente, ref. RC-01	UN	4
147	2.13.1.2.1 0	C3 - Cadeira sem braços - Aluno em termolaminado da NAUTILUS ou equivalent, ref. AA-1.	UN	56
148	2.13.1.2.1 1	M3 - Mesa dupla - Aluno da NAUTILUS ou equivalente, ref. FB-o com 1200x600mm.	UN	28
	2.13.1.3	Laboratório		



Câmara Municipal de Alenquer

Procedimento 73/2021_CMA

149	2.13.1.3.1	BM1 - Bancada Modular Regulável - Professor da INDUSTRIALLABORUM ou equivalente com tampo em resinas fenólicas na cor branca \"LABCOMPACT\" com 1800x750mm, ref.ª 620-2002	UN	4
150	2.13.1.3.2	B1 - Banco giratório alto - Professor da NAUTILUS ou equivalente, ref. AH-01.	UN	4
151	2.13.1.3.3	RL - Recipientes de lixo indiferenciado - Professor da NAUTILUS ou equivalente, ref. RD-NT, na cor cinza com 360x150x300mm.	UN	4
152	2.13.1.3.4	PE - Parede de Ensino com arrumação - parede de escrita da INDUSTRIALLABORUM ou equivalente, composta por varios items, ref.ª 620-0014, 620-009, 620-0010, 620-0016, 620-0018, 620-5002, 620-4004 e acessórios	UN	4
153	2.13.1.3.5	BM2 - Bancada modular - Aluno da INSTRUTRIALLABORUM ou equivalente com tampo em resinas fenólicas na cor branca \"LABCOMPACT\" com 1800x750mm, ref.ª 620-2001	UN	28
154	2.13.1.3.6	B2 - Banco giratório alto - Aluno da NAUTILUS ou equivalente, ref. AH-01.	UN	96
155	2.13.1.3.7	AR2 - Armário aberto baixo (favos) da INDUSTRIALLABORUM ou equivalente, cor a definir, ref.ª 620-0028	UN	4
156	2.13.1.3.8	RC - Régua de Cabides da NAUTILUS ou equivalente, ref. RC-01.	UN	6
157	2.13.1.3.9	M.1 - Módulos para bancada parede com cuba e torneira da \"INDUSTRIALLABORUM\" ou equivalente, ref. 620-0004 OU 620-0005 (direita OU esquerda) Nota: Apenas 1 cuba por cada par de módulos	UN	4
158	2.13.1.3.1 0	M.2 - Módulos para bancada parede com cuba, escorredouro e lava-olhos da \"INDUSTRIALLABORUM\" ou equivalente.	UN	0
159	2.13.1.3.1 1	M.3 - Módulos para bancada parede com porta opaca da \"INDUSTRIALLABORUM\" ou equivalente, ref.ª 620-0009 OU 620-0010 (direita OU esquerda)	UN	4
160	2.13.1.3.1 2	M.4 - Módulos para bancada parede com porta transparente da \"INDUSTRIALLABORUM\" ou equivalente, ref.ª 620-0007 OU 620-0008 (direita OU esquerda)	UN	4
161	2.13.1.3.1 3	M.5 - Módulos para bancada parede com gavetas da \"INDUSTRIALLABORUM\" ou equivalente, ref.ª 620-0032	UN	4
162	2.13.1.3.1 4	M.6 - Módulos para bancada parede com porta com infraestruturas da \"INDUSTRIALLABORUM\" ou equivalente.	UN	0
163	2.13.1.3.1 5	AR2 - Armário fechado alto da NAUTILUS ou equivalente ref. LA, com 1000x440x1850mm.	UN	1
164	2.13.1.3.1 6	BM2.1 - Bancada modular regulável - Aluno PMR da INSTRUTRIALLABORUM ou equivalente com tampo em resinas fenólicas na cor branca \"LABCOMPACT\" com 1800x750mm, ref.ª 620-2003	UN	4
2.13.1.4 Salas de Apoio e Preparação				
165	2.13.1.4.1	H - Hotte de química da \"INDUSTRIALLABORUM\" ou equivalente, constituído pelos seguintes items: 620-3001, 120-000, 111-0005-000000002 e acessórios	UN	1
166	2.13.1.4.2	AC - Armário para substâncias corrosivas da \"INDUSTRIALLABORUM\" ou equivalente, ref.ª 031-6977	UN	1
167	2.13.1.4.3	AI - Armário para substâncias inflamáveis da \"INDUSTRIALLABORUM\" ou equivalente, ref.ª 310-0007	UN	1
168	2.13.1.4.4	M.2 - Módulos para bancada parede com cuba, torneira, escorredouro e lava-olhos, com porta dupla opaca, da \"INDUSTRIALLABORUM\" ou equivalente, ref.ª 620-0025	UN	2
169	2.13.1.4.5	M.3 - Módulos para bancada parede com porta opaca da \"INDUSTRIALLABORUM\" ou equivalente.	UN	2
170	2.13.1.4.6	M.4 - Módulos para bancada parede com porta transparente da \"INDUSTRIALLABORUM\" ou equivalente, ref.ª 620-0027	UN	2
171	2.13.1.4.7	M.5 - Módulos para bancada parede com gavetas da \"INDUSTRIALLABORUM\" ou equivalente, ref.ª 620-0032	UN	2
172	2.13.1.4.8	AR2 - Armário fechado alto da NAUTILUS ou equivalente ref. LA, com 1000x440x1850mm.	UN	1
173	2.13.1.4.9	AR3 - Armário de primeiros socorros.	UN	2
174	2.13.1.4.1 0	CT - Carro para transporte (laboratório).	UN	2
175	2.13.1.4.1 1	RL - Recipientes de lixo indiferenciado - Professor da NAUTILUS ou equivalente, ref. RD-NT, na cor cinza com 360x150x300mm .	UN	2



Câmara Municipal de Alenquer

Procedimento 73/2021_CMA

176	2.13.1.4.1 2	BM2 - Bancada modular - Aluno da INSTRUTRIALLABORUM ou equivalente com tampo em resinas fenólicas na cor branca "LABCOMPACT" com 1800x750mm, ref. ^a 620-2001	UN	2
177	2.13.1.4.1 3	B2 - Banco giratório alto - Aluno da NAUTILUS ou equivalente, ref. AH-01.	UN	6
	2.14	SINALÉCTICA		
	2.14.1	Fornecimento e aplicação de leterring impresso em papel autocolante vinílico "Vinil Frost", ou equivalente, nas cores Ral branco 9016 e cinza 7044, com tipo de letra SWIS 721 Bk Cn BT, aplicada de acordo com as indicações do Fabricante.		
178	2.14.1.1	Alçado 01 - "S1" Texto H=0,50m Ral 9016	UN	1
179	2.14.1.2	Alçado 02 - "S2" Texto H=0,50m Ral 9016	UN	1
180	2.14.1.3	Alçado 03 - "LB e LC" Texto H=0,50m Ral 9016	UN	2
181	2.14.1.4	Alçado 04 - "LQ e LF" Texto H=0,50m Ral 9016	UN	2
182	2.14.1.5	Alçado 05 - "SA" Texto H=0,50m Ral 7044	UN	1
183	2.14.1.6	Alçado 06 - "SA" Texto H=0,50m Ral 7044	UN	1
184	2.14.1.7	Alçado 07 - "B" Texto H=0,50m Ral 7044	UN	1
185	2.14.1.8	Alçado 08 - "B" Texto H=0,50m Ral 7044	UN	1
186	2.14.1.9	Alçado 09 - I.Sanitárias Ral 9016	UN	1
187	2.14.1.10	Alçado A10 "Ed.L" Texto H=1,00m Ral 7044	UN	1
	3	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		
	3.1	MOVIMENTO DE TERRAS		
188	3.1.1	Escavação para abertura de caboucos para fundações, incluindo utilização de quaisquer meios mecânicos necessários, drenagens, escoramentos, bombagem de eventuais efluentes, tanque e estação de bombagem, reaterro compactado de fundações, remoção, reposição, extracção, carga, transporte, descarga e regularização dos produtos da escavação nos locais de depósito, e todos os trabalhos necessários e complementares. (Medição na vertical sem considerar quaisquer sobre-larguras, taludes e/ou outros elementos para maior volume)	m3	75,31
	3.2	ESTRUTURA		
	3.2.1	PAVIMENTOS		
189	3.2.1.1	Pavimento térreo, como especificado nas peças desenhadas e C.E.	m2	550
	3.3	BETÕES		
190	3.3.1	Fornecimento e colocação de betão C12/15, em camada de regularização sob fundações conforme peças desenhadas e C.E., com uma espessura mínima de 0.05m.	m2	141,85
	3.3.2	Betão da classe C30/37 XC2 aplicado nos seguintes elementos estruturais:		
191	3.3.2.1	Em fundações	m3	36,19
192	3.3.2.2	Em vigas de fundação	m3	38,4235
	3.3.3	Betão da classe C30/37 XC1 aplicado nos seguintes elementos estruturais elevados:		
193	3.3.3.1	Em pilares	m3	10,68



Câmara Municipal de Alenquer

Procedimento 73/2021_CMA

194	3.3.3.2	Em paredes	m3	13,9025
195	3.3.3.3	Em vigas	m3	19,9805
196	3.3.3.4	Em lajes	m3	123,7361
197	3.3.3.5	Em platibandas	m3	18,094
	3.4	COFRAGEM		
	3.4.1	Fornecimento, montagem e desmontagem de cofragem, incluindo limpeza de rebarbas e escorridos de betão, posicionamento de negativos, ralos e outros dispositivos de acordo c/ as peças dos projectos, nos seguintes elementos:		
198	3.4.1.1	Em fundações	m2	114,44
199	3.4.1.2	Em vigas de fundação	m2	207,22
200	3.4.1.3	Em pilares	m2	121,04
201	3.4.1.4	Em paredes	m2	127,82
202	3.4.1.5	Em vigas	m2	144,514
203	3.4.1.6	Em lajes	m2	614,6
204	3.4.1.7	Em platibandas	m2	235,47
	3.5	AÇO		
	3.5.1	Fornecimento e montagem de armaduras em Aço A500 NR, incluindo empalmes, sobreposições, desperdícios, armaduras de montagem auxiliares, arame de atar e grampeamentos à parede existente nos seguintes elementos estruturais:		
205	3.5.1.1	Em fundações	kg	2068,98
206	3.5.1.2	Em vigas de fundação	kg	4073,277 5
207	3.5.1.3	Em pilares	kg	23058
208	3.5.1.4	Em paredes	kg	5621,4
209	3.5.1.5	Em vigas	kg	1960,75
210	3.5.1.6	Em lajes	kg	6898,78
211	3.5.1.7	Em platibandas	kg	1883,213
212	3.5.2	Fornecimento e montagem de Armaduras em rede electrosoldada tipo "Malhasol" AQ50 aço A500 EL, incluindo sobreposições, desperdícios, arame de atar, dispositivos adicionais de suporte para perfeita colocação das armaduras e todos os restantes trabalhos necessários.	m2	507,8
213	3.5.3	Fornecimento, fabrico e montagem de estrutura metálica, incluindo chapas de ligação, cutelos, chumbadouros, peças embebidas em betonagens como chumbadouros, buchas, ferrolhos, etc., porcas, parafusos, soldaduras, elementos inerentes ao assentamento da estrutura como grouting, cunhas e outros, tratamento anticorrosivo e pintura conforme esquema a apresentar e todos os materiais e trabalhos por forma a executar a estrutura metálica de acordo com o projecto.	kg	4205,67
	3.6	DIVERSOS		
	3.6.1	Pintura com duas demãos cruzadas de Inertol F da Sika, ou semelhante em elementos enterrados		
214	3.6.1.1	Em Sapatas	m2	110,64
215	3.6.1.2	Em Vigas de Fundação	m2	277,475
216	3.6.2	É da responsabilidade do empreiteiro o levantamento do traçado e altimetria de todas as especialidades situadas na periférica do edifício, que possam ser afectadas pelos trabalhos a realizar. O empreiteiro será o único responsável por qualquer dano nestas instalações, pelo que estará a seu cargo a compatibilização entre o projecto e o levantamento efectuado, devendo, caso existam conflitos, propor as alterações que entender necessárias, por escrito, ao projectista.	vg	1
	4	REDE DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA		
	4.1	MOVIMENTO DE TERRAS		
	4.1.1	Escavação em abertura de vala, para implantação de tubagens e caixas de visita, por qualquer processo de escavação, incluindo entivação, embaços com águas, drenagens / rebaixamento de níveis freáticos, regularização dos fundos das valas, sondagens necessárias de reconhecimento das infraestruturas existentes, compatibilização e eventual reposição de infra-estruturas existentes, para os seguintes tipos de terreno:		
217	4.1.1.1	Em terra compacta (70%).	m3	25,2



Câmara Municipal de Alenquer

Procedimento 73/2021_CMA

218	4.1.1.2	Em rocha branda (20%).	m3	7,2
219	4.1.1.3	Em rocha dura (10%).	m3	3,6
220	4.1.2	Carga e transporte dos produtos escavados a vazadouro provisório, da responsabilidade do empreiteiro, do volume necessário para aterro final das valas, incluindo posterior carga e transporte para o local de aterro das valas, considerando um empolamento de 20%.	m3	25,92
221	4.1.3	Fornecimento e aplicação de areia ou areão para almofada de assentamento da tubagem, com 0,10m de espessura e para camada de envolvimento e protecção com 0,20 m de espessura acima do extradorso do tubo, incluindo regularização do leito da vala, rega e compactação a 95% do Proctor modificado.	m3	3,6
222	4.1.4	Restante aterro das valas com os produtos provenientes da escavação, desde que isentos de pedras, por camadas não superiores a 0,20 m, incluindo rega e compactação a 95% do Proctor modificado.	m3	21,6
223	4.1.5	Restante aterro das valas com terras de empréstimo, por camadas não superiores a 0,20 m, incluindo rega e compactação a 95% do Proctor modificado.	m3	7,2
224	4.1.6	Carga e transporte dos produtos sobranes a vazadouro definitivo licenciado, da responsabilidade do Empreiteiro, considerando um empolamento de 20%.	m3	17,28
	4.2	TUBAGEM		
	4.2.1	Fornecimento e assentamento de tubagens de PEAD PE 100, PN16, fabricada segundo a norma NP EN 12201 ou NP EN 13244 com juntas soldadas topo-a-topo ou uniões de electrosoldadura ou uniões do tipo com anel anti-tracção em escama, de modo a não ferir a tubagem, higienização da tubagem com peróxido de hidrogénio, ensaio de pressão de acordo com a EN805, arranque e remoção a vazadouro de tubagens e acessórios antigos e todos os materiais e trabalhos necessários, incluindo, se necessário execução de by-pass, em PEAD PE 100 DN 63mm, com ligação aos ramais existentes, de modo a garantir o abastecimento aos edifícios.		
225	4.2.1.1	DN 63.	m	60
	4.2.2	Fornecimento e instalação de tubagem em Aço Inox, Aisi 316, com ligações de roscar, a instalar à vista, na rede de água fria e quente, incluindo isolamento térmico nas tubagens de água quente, e todos os acessórios de ligação e derivação, todos os materiais e trabalhos necessários ao perfeito funcionamento, assente com os seguintes diâmetros:		
226	4.2.2.1	Ø 15	m	224,686
227	4.2.2.2	Ø 18	m	45,254
228	4.2.2.3	Ø 22	m	15,466
229	4.2.2.4	Ø 28	m	36,586
230	4.2.2.5	Ø 35	m	25,234
	4.2.3	Fornecimento e montagem de tubagem de aço galvanizado da série média, conforme a norma EN10255 , a instalar na rede de incêndios, incluindo acessórios de ligação e derivação, fixação, pinturas e abraçadeiras, materiais e trabalhos necessários ao seu perfeito funcionamento, tudo de acordo com a legislação em vigor, com os seguintes		
231	4.2.3.1	DN 32 - 1 1/4"	m	3
232	4.2.3.2	DN 50 - 2"	m	22
	4.3	VÁLVULAS		
	4.3.1	Fornecimento e montagem de válvulas de seccionamento da rede, incluindo todos os materiais, acessórios e trabalhos necessários, de acordo com o estabelecido nas CTE(s) dos seguintes diâmetros:		
233	4.3.1.1	Ø 15	UN	5
234	4.3.1.2	Ø 20	UN	8
235	4.3.1.3	Ø 25	UN	6
236	4.3.1.4	Ø 32	UN	1
	4.3.2	Fornecimento e montagem de válvulas de seccionamento da rede, incluindo todos os materiais, acessórios e trabalhos necessários de acordo com o estabelecido nas CTE(s) dos seguintes diâmetros:		
237	4.3.2.1	Ø 25	UN	2
	4.4	DISPOSITIVO DE UTILIZAÇÃO		
	4.4.1	Montagem dos seguintes dispositivos de utilização, incluindo as válvulas de segurança.		
238	4.4.1.1	Mictório	UN	4
239	4.4.1.2	Lavatório	UN	8
240	4.4.1.3	Bacia de Retrete	UN	7
241	4.4.1.4	Lavatório com Misturadora	UN	12



Câmara Municipal de Alenquer

Procedimento 73/2021_CMA

242	4.4.1.5	Lava-Olhos	UN	4
243	4.4.1.6	Bocas de rega e lavagem a instalar nas instalações sanitárias.	UN	2
	4.5	TERMOACUMULADORES		
244	4.5.1	Fornecimento e montagem de termoacumuladores eletricos do tipo "Prime Aqua" da Vulcano ou Esquivalente, de 50l, de acordo com as instruções da entidade fornecedora, incluindo ligações, válvulas de seccionamento e de retenção, filtros, acessórios e todos os trabalhos e materiais necessários.	UN	2
	4.6	CARRETEL		
245	4.6.1	Fornecimento e instalação de carretel de calibre reduzido, com mangueira com 25m de comprimento, de diâmetro 25mm, agulheta de três posições, incluindo válvula de seccionamento e todos os fornecimentos e trabalhos complementares necessários ao seu perfeito funcionamento.	UN	1
246	4.6.2	Fornecimento e assentamento de Ramal para manómetro junto aos carretéis tamponadas, incluindo tubagem, válvula de seccionamento, flange seca, manómetros, conforme projecto, incluindo acessórios, todos os materiais e trabalhos necessários.	UN	1
	4.7	DIVERSOS		
247	4.7.1	Execução de ensaios de todas as redes.	UN	1
248	4.7.2	Trabalhos de construção civil para os trabalhos de ligação às redes existentes	UN	1
249	4.7.3	Desvio da Adutora existente, incluindo tubagem em PEAD PN16 de diâmetro igual a existente, colocação de válvula de corte em caixa à montante e a jusante, com DN compatível com o diâmetro do tubo, abertura e tapamento de valas, transporte do material sobranete ao vazadouro licenciado, cama de areia, terreno de empréstimo e todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários ao correto funcionamento.	UN	1
250	4.7.4	Todos os trabalhos inerentes à colocação em funcionamento dos pré-fabricados no novo local incluindo ligações de ramais de água aos contentores, para ligar um lava-loiça e um lavatório existente na sala de laboratório de um dos contentores, incluindo execução de ramal em tubo PEAD DN20 (incluindo abertura e tapamento de vala, ligação à caixa existente), Acessórios (para ligações) e todos os materiais, acessórios e trabalhos necessários para o correto funcionamento.	UN	1
	5	REDE DE DRENAGEM DE ÁGUAS RESIDUAIS DOMÉSTICAS		
	5.1	MOVIMENTO DE TERRAS		
	5.1.1	Escavação em abertura de vala, para implantação de tubagens e caixas de visita, por qualquer processo de escavação, incluindo entivação, embaraços com águas, drenagens / rebaixamento de níveis freáticos, regularização dos fundos das valas, sondagens necessárias de reconhecimento das infraestruturas existentes, compatibilização e eventual reposição de infra-estruturas existentes, para os seguintes tipos de terreno:		
251	5.1.1.1	Em terra compacta (70%).	m3	54,32
252	5.1.1.2	Em rocha branda (20%).	m3	15,52
253	5.1.1.3	Em rocha dura (10%).	m3	7,76
254	5.1.2	Carga e transporte dos produtos escavados a vazadouro provisório, da responsabilidade do empreiteiro, do volume necessário para aterro final das valas, incluindo posterior carga e transporte para o local de aterro das valas, considerando um empolamento de 20%.	m3	41,904
255	5.1.3	Fornecimento e aplicação de areia ou areão para almofada de assentamento da tubagem, com 0,10m de espessura e para camada de envolvimento e protecção com 0,20 m de espessura acima do extradorso do tubo, incluindo regularização do leito da vala, rega e compactação a 95% do Proctor modificado.	m3	5,82
256	5.1.4	Restante aterro das valas com os produtos provenientes da escavação, desde que isentos de pedras, por camadas não superiores a 0,20 m, incluindo rega e compactação a 95% do Proctor modificado.	m3	34,92
257	5.1.5	Restante aterro das valas com terras de empréstimo, por camadas não superiores a 0,20 m, incluindo rega e compactação a 95% do Proctor modificado.	m3	11,64
258	5.1.6	Carga e transporte dos produtos sobranetes a vazadouro definitivo licenciado, da responsabilidade do Empreiteiro, considerando um empolamento de 20%.	m3	51,216
	5.2	TUBAGEM		
	5.2.1	Fornecimento de tubagem em PVC-U SN8 em colectores, a instalar enterrada e incluindo acessórios e elementos de fixação, assente nas condições descritas nas CTE(s), incluindo abertura e tapamento de valas e transporte à vazadouro de terras e outros desperdícios e todos os trabalhos de construção civil, nos seguintes diâmetros:		
259	5.2.1.1	DN110	m	64
260	5.2.1.2	DN125	m	33
	5.2.2	Fornecimento de tubagem em PVC-U Série B em ramais de descarga, tubos de queda, coletores suspensos e ventilação, a instalar à vista ou embutida ou em vala e incluindo acessórios e elementos de fixação, abraçadeiras com borracha, abertura e tapamento de valas, assente nas condições descritas nas CTE(s), incluindo todos os trabalhos de construção civil, nos seguintes diâmetros:		



Câmara Municipal de Alenquer

Procedimento 73/2021_CMA

261	5.2.2.1	Ø 50	m	52
262	5.2.2.2	Ø 75	m	49
263	5.2.2.3	Ø 90	m	13
264	5.2.2.4	Ø 110	m	3
265	5.2.2.5	Ø 32	m	16
	5.3	SIFÕES E ACESSÓRIOS		
266	5.3.1	Instalação e fornecimento de caixa de pavimento (não sifonado), com grelha em aço inox, de acordo com as CTE(s).	UN	2
267	5.3.2	Instalação e fornecimento de sifão de garrafa a instalar em lavatórios e lava-olhos, de acordo com as CTE(s).	UN	25
268	5.3.3	Instalação e fornecimento de sifão de parede a instalar em mictórios e termoacumuladores, de acordo com as CTE(s).	UN	6
269	5.3.4	Instalação e fornecimento de Ralo de Pavimento sifonado, de acordo com as CTE(s).	UN	9
270	5.3.5	Fornecimento e assentamento de ventiladores/respiros tipo "H" nas extremidade dos tubos de prolongamentos de ventilação, de baixo perfil, incluindo acessórios de remate ao telhado e todos os materiais e equipamentos necessários.	UN	4
	5.4	CAIXAS DE VISITA		
	5.4.1	Fornecimento e montagem de Caixa de Visita quadrada, em alvenaria ou pré-fabricada em betão, conforme definido em projecto, com tampa em aço galvanizado, rebaixada para aplicação de pavimento igual ao envolvente, meia-cana para orientação do esgoto e maciço a formar pendente no sentido da meia-cana, incluindo impermeabilização interior, abertura e tapamento de valas e/ou roços, transporte à vazadouro e todos os trabalhos e materiais necessários a um perfeito funcionamento, nas seguintes dimensões:		
271	5.4.1.1	0.40x0.40m e altura até 0.50m	UN	5
272	5.4.1.2	0.50x0.50m e altura até 0.65m	UN	2
273	5.4.1.3	0.65x0.65m e altura até 0.80m	UN	0
274	5.4.1.4	0.80x0.80m e altura até 1.00m	UN	2
	5.5	BOCAS DE LIMPEZA		
275	5.5.1	Instalação e fornecimento de bocas de limpeza em PVC, de acordo com as CTE(s).	UN	11
	5.6	DIVERSOS		
276	5.6.1	Execução de ensaios de todas as redes.	UN	1
277	5.6.2	Trabalhos de construção civil para os trabalhos de ligação às redes existentes	UN	1
278	5.6.3	Todos os trabalhos inerentes à colocação em funcionamento dos pré-fabricados no novo local incluindo ligações de ramais de esgotos aos contentores, para ligar um lava-loiça e um lavatório existente na sala de laboratório de um dos contentores, incluindo execução de uma caixa de visita (incluindo movimento de terras, alvenarias, rebocos e tampa metálica), aproximadamente 20 m de coletor PVC DN90 (incluindo abertura e tapamento de valas), acessórios para ligações (curvas, tês, sifões) e todos os materiais, acessórios e trabalhos necessários para o correto funcionamento.	UN	1
	6	REDE DE DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS		
	6.1	MOVIMENTO DE TERRAS		
	6.1.1	Escavação em abertura de vala, para implantação de tubagens e caixas de visita, por qualquer processo de escavação, incluindo entivação, embaraços com águas, drenagens / rebaixamento de níveis freáticos, regularização dos fundos das valas, sondagens necessárias de reconhecimento das infraestruturas existentes, compatibilização e eventual reposição de infra-estruturas existentes, para os seguintes tipos de terreno:		
279	6.1.1.1	Em terra compacta (70%).	m3	72,8
280	6.1.1.2	Em rocha branda (20%).	m3	20,8
281	6.1.1.3	Em rocha dura (10%).	m3	10,4
282	6.1.2	Carga e transporte dos produtos escavados a vazadouro provisório, da responsabilidade do empreiteiro, do volume necessário para aterro final das valas, incluindo posterior carga e transporte para o local de aterro das valas, considerando um empolamento de 20%.	m3	56,16
283	6.1.3	Fornecimento e aplicação de areia ou areão para almofada de assentamento da tubagem, com 0,10m de espessura e para camada de envolvimento e protecção com 0,20 m de espessura acima do extradorso do tubo, incluindo regularização do leito da vala, rega e compactação a 95% do Proctor modificado.	m3	7,8
284	6.1.4	Restante aterro das valas com os produtos provenientes da escavação, desde que isentos de pedras, por camadas não superiores a 0,20 m, incluindo rega e compactação a 95% do Proctor modificado.	m3	46,8



Câmara Municipal de Alenquer

Procedimento 73/2021_CMA

285	6.1.5	Restante aterro das valas com terras de empréstimo, por camadas não superiores a 0,20 m, incluindo rega e compactação a 95% do Proctor modificado.	m3	15,6
286	6.1.6	Carga e transporte dos produtos sobranes a vazadouro definitivo licenciado, da responsabilidade do Empreiteiro, considerando um empolamento de 20%.	m3	68,64
	6.2	TUBAGEM		
	6.2.1	Fornecimento de tubagem em PVC-U SN8 em colectores, a instalar enterrada e incluindo acessórios e elementos de fixação, assente nas condições descritas nas CTE(s), incluindo abertura e tapamento de valas e transporte à vazadouro de terras e outros desperdícios e todos os trabalhos de construção civil, nos seguintes diâmetros:		
287	6.2.1.1	DN140	m	58
288	6.2.2.2	DN160	m	0
289	6.2.2.3	DN400	m	72
	6.2.2	Fornecimento e colocação de tubagem em Ferro Fundido centrífugo, série "SMU Plus", da "Saint-Gobain", para ramais de descarga, tubos de queda e coletores suspensos da rede de gorduras, conforme especificação do fabricante, acessórios da mesma, fixações e todos os materiais e trabalhos necessários ao seu perfeito funcionamento, nos seguintes		
290	6.2.2.1	Ø 125	m	22
	6.3	RALOS		
291	6.3.1	Fornecimento e aplicação de ralos de pinha em polipropileno, aplicados na cobertura, incluindo acessórios, trabalhos de construção civil, todos os trabalhos e materiais necessários.	UN	4
	6.4	CALEIRA		
292	6.4.1	Fornecimento e instalação de caleira de acordo com definido na arquitetura, instalado na cobertura, com 50 cm de largo, e 15 cm de altura, de acordo com as PD. Incluído todos os trabalhos necessários	UN	48
	6.5	ORIFÍCIOS DE DESCARGA		
293	6.5.1	Fornecimento e assentamento de Orifícios de Descarga em tubo PVC DN90, incluindo acessórios de remate ao telhado e todos os materiais e equipamentos necessários.	UN	4
	6.6	CAIXAS DE VISITA		
	6.6.1	Fornecimento e execução de caixas de visita de planta circular, para colectores com diâmetros nominais iguais ou inferiores a 630 mm, constituídas por anéis e cone excêntrico pré-fabricados em betão armado, segundo a NP 881 e NP 882, incluindo aros e tampa metálica, D400, queda guiada para caixas identificadas em desenho, pintura das superfícies interiores, refeitamento de juntas com argamassa de cimento e areia ao traço 1:3, totalmente estanque, degraus em aço revestido a polipropileno chumbados nas paredes, ligadores apropriados, soleira e fundo em meia cana de betão simples, movimentos de terras e todos os trabalhos necessários:		
294	6.6.1.1	Com 1,00m de diâmetro e altura até 1,50m.	UN	3
	6.6.2	Fornecimento e montagem de Caixa de Visita quadrada, em alvenaria ou pré-fabricada em betão, conforme definido em projecto, com tampa em aço galvanizado, rebaixada para aplicação de pavimento igual ao envolvente, meia-cana para orientação do esgoto e maciço a formar pendente no sentido da meia-cana, incluindo impermeabilização interior, abertura e tapamento de valas e/ou roços, transporte à vazadouro e todos os trabalhos e materiais necessários a um perfeito funcionamento, nas seguintes dimensões:		
295	6.6.2.1	0.40x0.40m e altura até 0.50m	UN	2
296	6.6.2.2	0.50x0.50m e altura até 0.65m	UN	1
297	6.6.2.3	0.65x0.65m e altura até 0.80m	UN	0
	6.7	DIVERSOS		
298	6.7.1	Execução de ensaios de todas as redes.	UN	1
299	6.7.2	Trabalhos de construção civil para os trabalhos de ligação às redes existentes	UN	1
	7	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS		
	7.1	DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA		
	7.1.1	Quadros Eléctricos		
	7.1.1.1	Fornecimento e Montagem de Quadros Eléctricos conforme esquemas unifilares, certificados pelo fabricante, incluindo todos os acessórios e equipamentos necessários ao seu perfeito funcionamento:		
300	7.1.1.1.1	Q.G.BLOCO	UN	1
301	7.1.1.1.2	Q.P.SALA.(x)	UN	5
302	7.1.1.1.3	Q.P.LAB.	UN	1



Câmara Municipal de Alenquer

Procedimento 73/2021_CMA

303	7.1.1.1.4	Q.P.APOIO	UN	1
304	7.1.1.1.5	Q.P.BIOT.	UN	1
	7.1.2	Cabos		
305	7.1.2.1	Cabo XZ1(frt,zh)-5G50	m	180
306	7.1.2.2	Cabo XZ1(frt,zh)-5G6	m	170
	7.1.3	Tubos		
307	7.1.3.1	PEAD 90	m	100
308	7.1.3.2	VD 40	m	50
309	7.1.3.3	VD 63	m	15
	7.1.4	Equipamentos		
310	7.1.4.1	Botoneira de corte geral, incluindo bloco de ligação e caixa de aparelhagem	UN	2
	7.1.5	Acessórios		
311	7.1.5.1	Abraçadeiras resistente ao fogo (E90) para fixação directa a parede para suporte de canalização de emergência	CJ	1
	7.2	TOMADAS DE USOS GERAIS		
	7.2.1	Aparelhagem		
312	7.2.1.1	Tomada Simples Monofásica Schucko 16A, montagem embebida (incluindo caixa de aparelhagem)	UN	12
313	7.2.1.2	Tomada Simples Monofásica Schucko 16A, com tampa para montagem montagem em calha, incluindo todos os acessórios	UN	118
314	7.2.1.3	Tomada monofasica em caixa pavimento de 4 módulos	UN	1
	7.2.2	Caixas de Derivação		
315	7.2.2.1	Caixas de derivação em PVC, montagem saliente/embebida	UN	10
	7.2.3	Cabos		
316	7.2.3.1	Cabo XZ1(frt,zh)-3G2,5	m	290
	7.2.4	Tubos		
317	7.2.4.1	VD 25	m	70
	7.3	ILUMINAÇÃO NORMAL		
	7.3.1	Luminárias		
318	7.3.1.1	A1 - Especificações nas CTs	UN	10
319	7.3.1.2	A2 - Especificações nas CTs	UN	61
320	7.3.1.3	A3 - Especificações nas CTs	UN	5
321	7.3.1.4	A4 - Especificações nas CTs	UN	2
322	7.3.1.5	A5 - Especificações nas CTs	UN	10
323	7.3.1.6	A6 - Especificações nas CTs	m	35
324	7.3.1.7	A7 - Especificações nas CTs	UN	2
325	7.3.1.8	A8 - Especificações nas CTs	UN	12
	7.3.2	Aparelhagem de Manobra		
326	7.3.2.1	Interruptor simples para instalação embebida, incluindo caixa de aparelhagem	UN	6
327	7.3.2.2	Comutador de escada para instalação embebida, incluindo caixa de aparelhagem	UN	4
328	7.3.2.3	Comutador de lustre para instalação embebida, incluindo caixa de aparelhagem	UN	6
329	7.3.2.4	Interruptor simples para instalação saliente e IP 65	UN	1
330	7.3.2.6	Detectores de presença 360° e luminosidade	UN	7
	7.3.3	Caixas		
331	7.3.3.1	Caixas de derivação em PVC, montagem saliente/embebida	UN	87
	7.3.4	Cabos		



Câmara Municipal de Alenquer

Procedimento 73/2021_CMA

332	7.3.4.1	Cabo XZ1(frt,zh)-3G1.5	m	470
	7.3.5	Tubos		
333	7.3.5.1	VD 25	m	375
	7.4	ILUMINAÇÃO DE SEGURANÇA		
	7.4.1	Luminárias de Segurança		
334	7.4.1.1	E1 - Especificações nas CTs	UN	15
335	7.4.1.2	E2 - Especificações nas CTs	UN	3
	7.4.2	Aparelhagem de Manobra		
	7.4.3	Caixas		
336	7.4.3.1	Caixas de derivação em PVC, montagem saliente/embebid	UN	16
	7.4.4	Cabos		
337	7.4.4.1	Cabo XZ1(frt,zh)-2x1.5	m	70
338	7.4.4.2	Cabo XZ1(frt,zh)-4x1.5	m	55
	7.4.5	Tubos		
339	7.4.5.1	VD 25	m	35
	7.5	ALIMENTAÇÃO DE EQUIPAMENTOS ESPECÍFICOS		
	7.5.1	Caixas e Equipamentos		
340	7.5.1.1	Caixas fim de cabo	UN	28
341	7.5.1.2	Caixas de derivação em PVC, montagem saliente/embebida	UN	9
	7.5.1.3	Sistemas de Alarme para Insalações Sanitárias de Mobilidade Reduzida, de acordo com as peças desenhadas, incluindo:		
	7.5.1.3.1	Cabos		
342	7.5.1.3.1.1	OLFLEX-110 2x1.0	m	50
343	7.5.1.3.1.2	OLFLEX-110 4x1.1	m	10
	7.5.1.3.2	Equipamentos		
344	7.5.1.3.2.1	Botoneira de casa de banjo de parede c/ cordão de 1 m, incluindo caixa de aparelhagem	UN	1
345	7.5.1.3.2.2	Sinalizador ótico e acústico de alarme, incluindo caixa de aparelhagem	UN	1
346	7.5.1.3.2.3	Transformador 230V/12V, incluindo caixa de aparelhagem	UN	1
347	7.5.1.3.2.4	Placa de controlo equipada com botao de desarme/cancelamento, para registo de chamada e bornes de ligação, incluindo caixa de aparelhagem.	UN	1
348	7.5.1.3.2.5	Quadro de alvos	UN	1
	7.5.2	Cabos		
349	7.5.2.1	Cabo XZ1(frt,zh)-3G2.5	m	210
350	7.5.2.2	Cabo XZ1(frt,zh)-3G4	m	30
	7.5.3	Tubos		
351	7.5.3.1	VD 25	m	120
	7.5.4	Aparelhagem		
352	7.5.4.1	Tomada Simples Monofásica Schucko 16A, montagem embebida (incluindo caixa de aparelhagem)	UN	10



Câmara Municipal de Alenquer

Procedimento 73/2021_CMA

	7.6	CAMINHOS DE CABOS E CALHAS		
	7.6.1	Caminhos de Cabos tipo Esteira em chapa de aço galvanizado perfurado		
353	7.6.1.1	- 100x60 mm	m	5
354	7.6.1.2	- 200x60 mm	m	30
355	7.6.1.3	- 300x60 mm	m	30
	7.6.2	Calhas de Rodapé, PVC, com todos os acessórios de montagem		
356	7.6.2.1	-130 x 50 mm Bicompartimentada	m	190
	7.6.3	Tubos, incluindo todos os acessórios		
357	7.6.3.1	VD 32	m	50
	7.6.4	Caixas		
358	7.6.4.1	Caixas fim de cabo, incluindo boquilhas e todos os acessórios necessários	m	6
	7.7	REDE DE TERRAS E PÁRA-RAIOS		
	7.7.4	Eléktrodos de Terra		
359	7.7.4.2	Tipo A	UN	19
360	7.7.4.3	Tipo B	UN	15
361	7.7.4.4	Tipo C	UN	4
362	7.7.4.5	Eléktrodos de terra - Vareta com 2M \ " em aço cobreado 250 M, incluindo abraçadeira de aperto mecânico	UN	4
	7.7.5	Rede de Terras		
363	7.7.5.1	Fita 30X3mm	m	150
	7.7.6	Barramentos		
364	7.7.6.1	Barra coletora com ligador amovível	UN	1
	7.7.7	Cabos		
365	7.7.7.1	Cabo XZ1(frt,zh)-1G50	m	10
	7.7.8	Sistema Pára-raios (em caso de não existir um nos edifícios circundantes)		
366	7.7.8.1	Montagem de sistema pára-raios com as seguintes características: solução através da implementação de para-raios ionizantes, com tempo de avanço à ignição mínimo de 60 µs (preferencialmente acima de 129 µs). O mastro a utilizar deve possuir características adequadas, em termos de materiais, dimensões e fixação, de forma a garantir uma maior durabilidade. As baixadas dos para-raios devem ser realizadas em condutor unifilar (fita ou varão) de secção não inferior a 50 mm², em cobre estanhado. Estas devem ser o mais curto e diretas possível e serem fixadas adequadamente (não inferior à razão de três por metro). Devem prever-se proteções das baixadas em aço inox até três metros acima do pavimento, rasgadas longitudinalmente, e com ligadores amovíveis para medições de terra. Junto a estes deve ser colocada uma placa sinalizadora com a indicação de para-raios . O sistema deve ficar ligado à instalação de uma terra do tipo pé-de-galo ou triângulo .	vg	1
	7.8	DIVERSOS		
367	7.8.1	Colmatagens Corta Fogo	vg	1
368	7.8.2	Manual técnico de cada equipamento e sua manutenção específica.	vg	1
369	7.8.3	Realização de ensaios, medições e outras obrigações necessárias para a realização da recepção das instalações	vg	1
370	7.8.4	Fornecimento de desenhos finais da obra tal como executada, conforme condições técnicas.	vg	1
	8	INSTALAÇÕES DE TELECOMUNICAÇÕES		
	8.1	REDE COLETIVA		



Câmara Municipal de Alenquer

Procedimento 73/2021_CMA

	8.1.1	Aparelhagem		
371	8.1.1.1	Tomadas RJ45, montagem encastrada	UN	10
372	8.1.1.2	Tomadas RJ45 Dupla, montagem em calha	UN	50
373	8.1.1.3	Tomadas VGA, montagem embebida	UN	17
	8.1.2	Rede de Tubagem		
374	8.1.2.1	VD 25	m	150
375	8.1.2.2	VD 32	m	35
376	8.1.2.3	VD 50	m	50
377	8.1.2.4	PEAD 50	m	80
	8.1.3	Rede de Cabos		
378	8.1.3.1	Cabo U/UTP 4/ cat.6, LSHF	m	1330
379	8.1.3.2	Cabo 4 Fibra optica monomodo OS2	m	360
380	8.1.3.3	Cabo VGA Chicotes 15m	UN	11
	8.1.4	Caminhos de Cabos		
381	8.1.4.1	TCHN 100x60	m	110
	8.1.5	Bastidor/ATE, constituído por:		
382	8.1.5.1	Rack Pavimento Norma 2 42U 800x1000mm equipado com porta frontal microperfurada, porta traseira dupla em chapa perfurada, dois organizadores verticais com tampa articulada, proteção de entrada de cabos com escova, rodas de alta-carga, pés niveladores. RAL 9004 (preto). Carga estática admissível 800 kg.	UN	1
383	8.1.5.2	Unidade de Ventilação com Termostato Analógico e 2 Ventiladores Schuko	UN	1
384	8.1.5.3	Réguas de Tomadas 19" 1U 8 Tomadas Schuko com Interruptor Bipolar	UN	2
385	8.1.5.4	Prateleira Fixação 4 Pontos Norma prof. 1000mm	UN	1
386	8.1.5.5	Patch Panel Fibra Óptica 19" 1U 24 SC Duplex telescópica, equip. c/ cassete de fusão, equipado com uma cassete de fusão empilhável instalada (12 fusões), 2 buçins de tamanho variável, abraçadeiras de serrilha, 4 conjuntos de fixação, fechos de obturação e autocolante sinalizador de "perigo ótico"	UN	1
387	8.1.5.6	Adaptador OS2 SC/APC Duplex (núcleo cerâmico)	UN	2
388	8.1.5.7	Tampa Obturadora p/ Patch Panel FO 19" 1U 24 SC Duplex (12 un)	UN	1
389	8.1.5.8	Pigtail OS2 G657A2 SC/APC 1,5m (ferrul cerâmico)	UN	4
390	8.1.5.9	Protector de Fusão 2.4/40mm (12un) (3009B)	UN	1
391	8.1.5.10	Cassete Fusão p/ 12 fusões empilhável	UN	1
392	8.1.5.11	Painel Guia Cabos 19" 1U, de Escova	UN	1
393	8.1.5.12	Patch panel 19" 1U 24P RJ45 (Vazio) Modular Keystone, com suporte de etiquetas e retentor de cabos traseiro de ajuste mecânico regulável	UN	5
394	8.1.5.13	Módulo RJ45 UTP Cat.6 Keystone Tool-less	UN	109
395	8.1.5.14	Painel Guia Cabos 19" 1U, Metálico com 5 argolas em PVC Flexíveis	UN	5
	8.1.6	Caixas		
396	8.1.6.1	Caixa do Tipo I2, incluindo todos os acessórios.	UN	6
397	8.1.6.2	Caixa do Tipo I3, incluindo todos os acessórios.	UN	10
	8.2	DIVERSOS		
398	8.2.1	Realização de ensaios, certificação, medições, formação e acompanhamento técnico e outras obrigações necessárias para a realização da recepção das instalações bem como entrega de Telas Finais	vg	1
399	8.2.2	Selagens corta-fogo	vg	1
400	8.2.3	Fusões de Fibra optica	vg	1
	9	INSTALAÇÕES DE SEGURANÇA		
	9.1	SISTEMA AUTOMÁTICO DE DETEÇÃO DE INCÊNDIO		
	9.1.1	Equipamentos		



Câmara Municipal de Alenquer

Procedimento 73/2021_CMA

401	9.1.1.1	Central do sistema automático de deteção de incêndio	UN	1
402	9.1.1.2	Detetor ótico de fumos	UN	16
403	9.1.1.3	Detetor de dupla tecnologia	UN	1
404	9.1.1.4	Bases para detetores	UN	17
405	9.1.1.5	Botoneira manual de alarme	UN	2
406	9.1.1.6	Sinalizador acústico interior (sirene de alarme)	UN	2
407	9.1.1.7	Interface (módulo) técnico comando / monitorização (1 in + 1 out)	UN	1
	9.1.2	Cabos		
408	9.1.2.1	JE-H(st) E30 2x2x0,8	m	250
	9.1.3	Tubos		
409	9.1.3.1	VD/ERM 20	m	130
410	9.1.3.2	Abraçadeiras resistentes ao fogo	vg	1
	9.2	MEIOS DE EXTINÇÃO		
	9.2.1	Equipamentos		
411	9.2.1.1	Extintor portátil 6kg de Pó Químico ABC	UN	3
412	9.2.1.2	Extintor portátil 5kg CO2	UN	1
	9.3	SINALÉTICA FOTOLUMINESCENTE		
413	9.3.1	Placas Fotoluminescentes - Extintor	UN	4
414	9.3.2	Placas Fotoluminescentes - Extintor CO2	UN	1
415	9.3.3	Placas Fotoluminescentes - Extintor ABC	UN	3
416	9.3.4	Placas Fotoluminescentes - Botoneira Alarme de Incêndio	UN	2
417	9.3.5	Placas Fotoluminescentes - Carretel de Incêndio	UN	1
418	9.3.6	Placas Fotoluminescentes - Central de Incêndio	UN	1
419	9.3.7	Placas Fotoluminescentes - Botoneira Corte Geral de Energia	UN	1
420	9.3.8	Placas Fotoluminescentes - Quadro Elétrico	UN	3
421	9.3.9	Placas Fotoluminescentes - Manta de Incêndio	UN	1
422	9.3.10	Placas Fotoluminescentes - Central de Intrusão	UN	1
423	9.3.11	Planta Fotoluminescente a fornecer, instalar e produção	UN	2
	9.4	SISTEMA AUTOMÁTICO DE DETECÇÃO DE INTRUSÃO E ROUBO		
	9.4.1	Equipamentos Deteção de Intrusão e Roubo		
424	9.4.1.1	Central do sistema automático de detecção de intrusão e roubo	UN	1
425	9.4.1.2	Sinalizador óptico / acústico própria para exterior	UN	1
426	9.4.1.3	Detetor volumétrico multifeixe	UN	8
427	9.4.1.4	Contacto Magnético para portas	UN	3
428	9.4.1.5	Módulo de endereçamento	UN	1
429	9.4.1.6	Teclado externo	UN	1
	9.4.2	Cabos		
430	9.4.2.1	IY(st)Y 2x2x0,8mm ²	m	180
431	9.4.2.2	JY(st)Y 2x2x0,8mm ²	m	12
432	9.4.2.3	IY(st)Y 3x2x0,8mm ²	m	15
	9.4.3	Tubos		
433	9.4.3.1	VD/ERM 20	m	70
	9.5	CAMINHOS DE CABOS DE SEGURANÇA		



Câmara Municipal de Alenquer

Procedimento 73/2021_CMA

	9.5.1	Esteira metálica construída em chapa de aço macio perfurada e estampada, para manutenção de funções em caso de incêndio (60 minutos), incluindo suportes e fixações adequadas, com as seguintes dimensões:		
434	9.5.1.1	SCHF 200x60	m	20
435	9.5.1.2	SCHF 100x60	m	30
	9.6	DIVERSOS		
436	9.6.1	Abertura e tapamento roços e de furações.	vg	1
437	9.6.2	Selagens e Proteções Corta-Fogo	vg	1
438	9.6.3	Manual técnico de cada equipamento e sua manutenção específica.	vg	1
439	9.6.4	Realização de ensaios, medições e outras obrigações necessárias para a realização da recepção das instalações	vg	1
440	9.6.5	Fornecimento de desenhos finais da obra tal como executada, conforme condições técnicas.	vg	1
	10	INSTALAÇÕES DE AR CONDICIONADO		
	10.1	SISTEMA DE EXPANSÃO DIRECTA		
	10.1.1	SISTEMA DE CLIMATIZAÇÃO DO TIPO VRV		
	10.1.1.1	Sistemas de climatização do tipo VRV, incluindo unidade exterior (condensador/compressor) com apoios antivibráticos do tipo CDM e respectivas unidades interiores (evaporadores), todos os cabos de alimentação e controlo, controladores locais, acessórios de fixação e apoio e suspensões elásticas do tipo CDM-PHR, e todos os acessórios necessários ao seu correcto funcionamento, conforme CE:		
	10.1.1.1.1	Unidade Exterior		
441	10.1.1.1.1.1	UE - 1	UN	1
	10.1.1.1.2	Unidades Interiores		
442	10.1.1.1.2.1	UI - 1	UN	1
443	10.1.1.1.2.2	UI - 2	UN	1
444	10.1.1.1.2.3	UI - 3	UN	1
445	10.1.1.1.2.4	UI - 4	UN	1
446	10.1.1.1.2.5	UI - 5	UN	1
447	10.1.1.1.2.6	UI - 6	UN	1
448	10.1.1.1.2.7	UI - 7	UN	1
449	10.1.1.1.2.8	UI - 8	UN	1
450	10.1.1.1.2.9	UI - 9	UN	1
	10.1.2	TUBAGEM DE COBRE (l'Os acessórios de cobre e a carga de gás do fluido frigorigeneo deverá ser obrigatoriamente validado junto do fornecedor do sistema de VRF.)		
	10.1.2.1	Tubagem de cobre electrolítico devidamente isolado com coquilha de borracha esponjosa do tipo ARMAFLEX ou equivalente, protegida com forra mecânica quando em percursos no exterior ou à vista, conforme CT, PD e ME:		
451	10.1.2.1.1	Ø15,9	m	5
452	10.1.2.1.2	Ø28,6	m	5



Câmara Municipal de Alenquer

Procedimento 73/2021_CMA

	10.1.2.2	Tubagem de cobre electrolítico devidamente isolado com coquilha de borracha esponjosa com barreira de vapor do tipo ARMAFLEX ou equivalente, conforme CE:		
453	10.1.2.2.1	Ø6,4	m	15
454	10.1.2.2.2	Ø9,5	m	60
455	10.1.2.2.3	Ø12,7	m	20
456	10.1.2.2.4	Ø15,9	m	40
457	10.1.2.2.5	Ø19,1	m	15
458	10.1.2.2.6	Ø22,2	m	10
459	10.1.2.2.7	Ø28,6	m	15
460	10.1.3	Acessórios de ligação do cobre	CJ	9
461	10.1.4	Carga de Gás de Froorigéneo	kg	10
462	10.1.5	Controlador Central (modelo AE-200) para comando e controlo do sistema de VRV	vg	1
463	10.1.6	Tubagem para drenagem de condensados em PVC DN 32, para 4Kg/cm2, conforme CE:	m	40
	10.2	VENTILADORES (Nota: O fornecimento dos cabos de interligação do comando e da sonda CO2 ao ventilador e/ou variador (comando de regulação de caudal) estão incluídos neste trabalho.), (O comando On-Off deverá ser especificado pela especialidade IEG para se manter a metrica da aparelhagem eléctrica no interior da sala.)		
	10.2.1	Ventiladores de Extração, incluindo pressostatos diferenciais, botoneira de corte geral com sinalização de estado, apoios e/ou suspensões anti-vibráticos (quando aplicável) e todos os acessórios de ligação a conduta, de acordo com a sua aplicação e conforme CE:		
464	10.2.1.1	VEX IS	UN	1
465	10.2.1.2	VEX AR (para ambiente corrosivo)	UN	1
466	10.2.1.3	VEX B	UN	1
467	10.2.1.4	VEX SA1 (incluindo sonda CO2, comando de regulação de caudal e comando On-Off externo)	UN	1
468	10.2.1.5	VEX SA2 (incluindo sonda CO2, comando de regulação de caudal e comando On-Off externo)	UN	1
469	10.2.1.6	VEX LF (incluindo sonda CO2, comando de regulação de caudal e comando On-Off externo)	UN	1
470	10.2.1.7	VEX LB (incluindo sonda CO2, comando de regulação de caudal e comando On-Off externo)	UN	1
471	10.2.1.8	VEX LCN (incluindo sonda CO2, comando de regulação de caudal e comando On-Off externo)	UN	1
472	10.2.1.9	VEX LQ (incluindo sonda CO2, comando de regulação de caudal e comando On-Off externo)	UN	1
	10.3	REDES AERÓLICAS E ACESSÓRIOS		
	10.3.1	CONDUTAS RECTANGULARES		
473	10.3.1.1	Condutas rectangulares em chapa galvanizada isolada termicamente e revestida com forra mecânica e pintadas na cor RAL 9016, incluindo registos de caudal, plenos, acessórios, suspensões e fixações, conforme CE:	m2	0
474	10.3.1.2	Condutas rectangulares em chapa galvanizada isolada termicamente, incluindo registos de caudal, plenos, acessórios, suspensões e fixações, conforme CE:	m2	80
	10.3.2	CONDUTAS CIRCULARES		
	10.3.2.1	Condutas circulares do tipo "SPIRO-SAFE", incluindo registos de caudal, suspensões anti-vibráticos, sistemas de fixação e suporte e todos os acessórios do mesmo tipo, conforme CT, PD e ME:		
	10.3.2.1.1	sem isolamento térmico		
475	10.3.2.1.1.1	Ø125	m	10
476	10.3.2.1.1.2	Ø150	m	5
477	10.3.2.1.1.3	Ø180	m	17
478	10.3.2.1.1.4	Ø200	m	10



Câmara Municipal de Alenquer

Procedimento 73/2021_CMA

479	10.3.2.1.1.5	Ø225	m	30
480	10.3.2.1.1.6	Ø250	m	38
481	10.3.2.1.1.7	Ø300	m	5
	10.3.2.1.2	com isolamento térmico, forra mecânica e pintadas na cor RAL 9016		
482	10.3.2.1.2.1	Ø150	m	0
483	10.3.2.1.2.2	Ø180	m	0
484	10.3.2.1.2.3	Ø200	m	0
485	10.3.2.1.2.4	Ø250	m	0
	10.3.2.1.3	com isolamento térmico		
486	10.3.2.1.3.1	Ø150	m	25
487	10.3.2.1.3.2	Ø180	m	40
488	10.3.2.1.3.3	Ø200	m	12
489	10.3.2.1.3.4	Ø225	m	3
490	10.3.2.1.3.5	Ø250	m	18
	10.3.2.2	Condutas circulares em aço galvanizado de paredes lisas pintadas na cor RAL 9016 para instalação na salas de aulas, à vista, incluindo registos de caudal, suspensões anti-vibráticos, sistemas de fixação e suporte e todos os acessórios do mesmo tipo, conforme CT, PD e ME:		
491	10.3.2.2.1	Ø150	m	0
492	10.3.2.2.2	Ø180	m	0
493	10.3.2.2.3	Ø200	m	0
494	10.3.2.2.4	Ø225	m	0
495	10.3.2.2.5	Ø250	m	0
	10.3.2.3	Condutas circulares em Polipropileno para exaustão dos armários de reagentes e da hotte de extracção, incluindo todos os acessórios de ligação e fixação e restantes características, conforme CE:		
496	10.3.2.3.1	Ø125	m	20
497	10.3.2.3.2	Ø150	m	8
498	10.3.2.3.3	Ø250	m	5
	10.3.3	ACESSÓRIOS		
499	10.3.3.1	Mangas acústicas flexíveis L=500mm (Marca Ref.ª: France Air ou equivalente) a instalar em todos os terminais de ligação a difusores e válvulas de extracção.	CJ	69
	10.3.3.2	Portas de visita e limpeza completas com todos os acessórios para as redes de condutas, conforme CT, PD e ME:		
500	10.3.3.2.1	PV - 1 (Rectangular)	vg	10
501	10.3.3.2.2	PV - 2 (Circular)	vg	30



Câmara Municipal de Alenquer

Procedimento 73/2021_CMA

	10.4	DIFUSORES, GRELHAS E VÁLVULAS (Nota: Todos os difusores e grelhas que sejam instalados nas salas de aulas deverão ser pintados na cor RAL 9016 ou outra a definir pela equipa de arquitectura.)		
	10.4.1	Difusores de insuflação incluindo plenums isolados, aros de montagem, registos de caudal e todos os acessórios de fixação e montagem para o seu correcto funcionamento,		
502	10.4.1.1	DIC - 1	UN	12
503	10.4.1.2	DIC - 2	UN	20
	10.4.2	Grelhas de retorno pintadas na cor RAL 9016, incluindo plenums isolados, registos de caudal e todos os acessórios de fixação e montagem para o seu correcto funcionamento,		
504	10.4.2.1	GR - 1	UN	0
505	10.4.2.2	GR - 2	UN	0
	10.4.3	Grelhas de extracção, incluindo plenums (quando aplicável), registos de caudal e todos os acessórios de fixação e montagem para o seu correcto funcionamento, conforme CE:		
506	10.4.3.1	GE - 1	UN	1
507	10.4.3.2	GE - 2	UN	1
	10.4.4	Válvulas de extracção reguláveis incluindo mangas acústicas e todos os acessórios de fixação e montagem para o seu correcto funcionamento, conforme CE:		
508	10.4.4.1	VE	UN	11
	10.4.5	Grelhas de transferência, incluindo todos os acessórios de fixação e montagem para o seu correcto funcionamento, conforme CE:		
509	10.4.5.1	GP - 1	UN	1
	10.4.6	Grelhas lineares de insuflação/retorno, incluindo plenums isolados, registos de caudal e todos os acessórios de fixação e montagem para o seu correcto funcionamento, conforme		
510	10.4.6.1	GLI/R - 1	UN	2
511	10.4.6.2	GLI/R - 2	UN	4
	10.5	ATENUADORES ACÚSTICOS		
	10.5.1	Atenuadores acústicos com interior em chapa perfurada, completos com acessórios e fixações de acordo com M.E. e C.T.:		
512	10.5.1.1	ATN B	UN	1
513	10.5.1.2	ATN SA1	UN	1
514	10.5.1.3	ATN SA2	UN	1
515	10.5.1.4	ATN LF	UN	1
516	10.5.1.5	ATN LB	UN	1
517	10.5.1.6	ATN LCN	UN	1
518	10.5.1.7	ATN LQ	UN	1
	10.6	PROTECÇÃO ACÚSTICA AUTO-ADESIVA		
519	10.6.1	Placas para protecção acústica das unidades interiores do tipo conduta e placas de espuma de poliuretano de alta densidade com uma das faces auto-adesiva e todos os acessórios correctos à sua montagem.	CJ	6
	10.7	INSTALAÇÕES ELÉCTRICAS ASSOCIADAS		
	10.7.1	QUADROS ELÉCTRICOS E ALIMENTAÇÕES		
	10.7.1.1	Fornecimento e montagem de Quadros eléctricos, incluindo todas as aparelhagens e equipamentos indicados nos esquemas unifilares, nomeadamente os módulos de alimentação e controlo, totalmente instalados, equipados, configurados, ensaiados e prontos a funcionar, incluindo ainda documentação (telas finais [implantação e esquemas], coleção de cópias, suporte informático, guia do usuário, diagramas emoldurados de instalação, manuais de equipamentos, livros de instruções em Português para os sistemas), manutenção de todos os equipamentos e sistemas, limpeza geral dos espaços intervencionados e peças de reserva de todos os equipamentos por forma a garantir a continuidade de todos os		
520	10.7.1.1.1	Q.AVAC.P0	CJ	1
	10.7.2	CABOS E CONDUTORES		
521	10.7.2.1	XV 5G10 mm2 (0,6/1kV)	m	15
522	10.7.2.2	XG(zh) 3G2,5 mm2 (0,6/1kV)	m	250
	10.7.3	TUBAGENS EM ABRAÇADEIRAS		
523	10.7.3.1	VD(zh) 40	m	15
524	10.7.3.2	VD(zh) 25	m	250



Câmara Municipal de Alenquer

Procedimento 73/2021_CMA

	10.7.4	CAIXAS		
525	10.7.4.1	Terminais de Equipamentos	UN	20
526	10.7.4.2	De derivação	UN	10
	10.7.5	DIVERSOS		
527	10.7.5.1	Ensaio de todos os sistemas preconizados	vg	1
528	10.7.5.2	Telas Finais (as built), colecção de cópias e suporte informático, guia de usuário, diagramas emoldurados de instalação, Manuais de Equipamentos, livros de instruções em Português para os sistemas acima descritos	vg	1
	10.8	DIVERSOS		
529	10.8.1	Trabalhos de apoio de C. Civil, nomeadamente meios de elevação, instalação de sistemas anti-vibráticos para suporte de equipamentos, selagens corta-fogo, etc.	vg	1
530	10.8.2	Maciços de assentamento e/ou estruturas de apoio para equipamentos (condensadores, ventiladores, etc) e apoios anti-vibráticos do tipo CDM e conforme P.D.	vg	1
531	10.8.3	Limpezas dos circuitos frigoríficos, aerólicos e acabamentos e pinturas, e identificação do equipamento.	vg	1
532	10.8.4	Telas finais das montagens efectuadas "As Built", catálogos dos equipamentos, fichas de selecção dos equipamentos, manuais dos sistemas, formação e treino operacional do pessoal do Dono da Obra.	vg	1
533	10.8.5	Plano de manutenção (a apresentar em documento digital/papel a ser elaborado pelo TIM III).	UN	1
	11	ARRANJOS EXTERIORES		
	11.1	MEDIDAS CAUTELARES		
534	11.1.1	Execução de trabalhos de desmatação e limpeza geral de elementos vegetais (herbáceas, sub-arbustos, arbustos e o abate de espécies de porte arbóreo cujo diâmetro não seja superior a 20cm - medidos a 1.5m do solo) e materiais inertes estranhos ao projecto. Incluindo a remoção, carga e transporte e descarga dos produtos sobranes (ramos, folhas, troncos, tochas, raízes, rizomas e inertes) para central de compostagem e/ou locais de triagem conforme definido pelo PPGRCD, todos os trabalhos e fornecimentos necessários à realização seguindo todas as medidas preventivas e cautelares.	m2	1468
	11.2	MOVIMENTO DE TERRAS		
535	11.2.1	Execução de escavação de terreno de qualquer natureza, até às cotas de projecto (excluindo caixas de pavimentos e remates), incluindo transporte para zonas de aterro dentro da área de intervenção dos solos reutilizáveis colocados em pargos, devendo os restantes serem transportados para depósito autorizado, incluindo indemnizações, bem como todos os materiais e trabalhos complementares de acordo com as peças desenhadas e o caderno de encargos do projecto.	m3	14,7
536	11.2.2	Execução de aterro por camadas até às cotas de projeto, com terras seleccionadas provenientes das escavações ou de zonas de empréstimo fora da área de intervenção (excluindo caixa de pavimentos e remates) incluindo todos os materiais e trabalhos complementares de acordo com as peças desenhadas e o caderno de encargos do projecto.	m3	24,1
537	11.2.3	Fornecimento, carga, transporte, descarga, espalhamento de terras de empréstimo, incluindo todos os materiais e trabalhos complementares de acordo com as peças desenhadas e o caderno de encargos do projecto.	m3	9,4
	11.3	REMATE DE PAVIMENTO		
538	11.3.1	Fornecimento e construção de base em massame de betão C16/20, incluindo abertura da vala, camada de 5cm de betão pobre, e todos os materiais e trabalhos complementares de acordo com as peças desenhadas e o caderno de encargos do projecto.	m3	2,184
539	11.3.2	Fornecimento e execução de remate em chapa de aço galvanizado com 8mm de espessura e 150mm de altura, incluindo cortes e remates, e todos os materiais e trabalhos complementares a um perfeito acabamento de acordo com as peças desenhadas e o caderno de encargos do projecto.	m	37
	11.4	PAVIMENTOS E REVESTIMENTOS		
540	11.4.1	Abertura, regularização e compactação de caixa, com 0,35m de profundidade, incluindo transporte a operador legalizado de terras sobranes, indemnizações, aplicação de rega com herbicida, todos os materiais e trabalhos complementares de acordo com as peças desenhadas e o caderno de encargos do projecto.	m2	119,1
541	11.4.2	Fornecimento, espalhamento e execução de sub-base em tout-venant com 0,15m de espessura, sobre terreno bem compactado incluindo todos os materiais e trabalhos complementares de acordo com as peças desenhadas e o caderno de encargos do projecto.	m3	17,865
542	11.4.3	Fornecimento e construção de base em massame de betão C16/20 armado com malha-sol CQ38 (espessura de 0,15m), incluindo cofragens e descofragens, cortes e remates necessários, bem como todos os materiais e trabalhos complementares de acordo com as peças desenhadas e o caderno de encargos do projecto.	m3	17,865



Câmara Municipal de Alenquer

Procedimento 73/2021_CMA

543	11.4.4	Fornecimento e execução de pavimento tipo 'UniDécor desactivado' da 'Secil' ou equivalente, com gravilha calcária, numa espessura de 0.06m, incluindo cofragens e descofragens, execução de juntas, cortes e remates necessários, bem como todos os materiais e trabalhos complementares a um perfeito acabamento de acordo com as peças desenhadas e o caderno de encargos do projecto.	m2	119,1
544	11.4.5	Fornecimento e execução de revestimento da caldeira com gravilha de granito cinza, granulometria 10/20mm, numa espessura de 0.05m, incluindo fornecimento e colocação de tela anti-germinante tipo 'Plantex' (90gr/m2), ou equivalente, e todos os materiais e trabalhos complementares a um perfeito acabamento de acordo com as peças desenhadas e o caderno de encargos do projecto.	m2	2,25
	11.5	MOBILIÁRIO		
545	11.5.1	Fornecimento e assentamento de banco em betão pré-fabricado tipo modelo 'Funchal' da 'ACL', ou equivalente (dim.: 2.50x0.5x0.45m), acabamento em betão aparente cinza, incluindo todos os materiais e trabalhos complementares a um perfeito acabamento de acordo com as peças desenhadas e o caderno de encargos do projecto.	UN	1
	11.6	ZONAS VERDES		
	11.6.1	PREPARAÇÃO DO TERRENO		
546	11.6.1.1	Preparação do terreno, em zonas de terreno natural a plantar, estabelecendo acertos para obter as pendentes definidas para as zonas verdes, e preparação do terreno natural para recepção de composto de plantação, incluindo limpeza, despedrega, escarificação, regularização, transporte dos lixos a locais de triagem, e todos os trabalhos de acordo com as peças desenhadas e o caderno de encargos do projecto.	m2	1468
	11.6.2	ABERTURAS DE COVAS		
	11.6.2.1	Escavação em abertura de covas para plantação de árvores (1.00m de profundidade), incluindo elevação, baldeação e transporte das terras para destino final ou colocação em pargos para aterros, todos os materiais e trabalhos complementares de acordo com as peças desenhadas e o caderno de encargos do projecto.		
547	11.6.2.1.1	1.00m de profundidade (árvore em caldeira)	m3	2,25
548	11.6.2.1.2	1.00m de profundidade (restantes árvores)	m3	5
549	11.6.2.2	Fornecimento e espalhamento de camada drenante em brita no fundo da cova da árvore plantada em caldeira (espessura de 0,10m). Inclui todos os materiais e trabalhos complementares de acordo com as peças desenhadas e o caderno de encargos do projecto.	m3	0,45
550	11.6.2.3	Fornecimento e colocação de tela anti-raiz na caldeira de árvore, do tipo Plantex Rootbarrier da Jardins&Afins, ou equivalente, colocada na vertical até a uma profundidade máxima de 1,00m, incluindo remates e fixações bem como todos os materiais e trabalhos complementares de acordo com as peças desenhadas e o caderno de encargos do projecto.	m2	9
551	11.6.2.4	Fornecimento e colocação de geodreno para rega (diâmetro de 80mm) e arejamento com tampa roscada em PVC, incluindo fornecimento, colocação, bem como todos os materiais e trabalhos complementares de acordo com as peças desenhadas e o caderno de encargos do projecto.	m	2,35
	11.6.3	COMPOSTO DE PLANTAÇÃO / TERRA VEGETAL		
	11.6.3.1	Espalhamento de composto de plantação / terra vegetal isento de pedras, torrões e raízes, incluindo carga, transporte, descarga, espalhamento e regularização de acordo com as cotas e inclinações de projecto e/ou fornecimento, incluindo incorporação de matéria orgânica, adubos e fertilizantes, bem e todos os trabalhos complementares. O composto de plantação será de acordo com as características qualitativas descritas em caderno de encargos. Nas seguintes espessuras:		
552	11.6.3.1.1	1.00m de profundidade (árvore em caldeira)	m3	2,25
553	11.6.3.1.2	1.00m de profundidade (restantes árvores)	m3	5
554	11.6.3.1.3	0.20m de profundidade (prados)	m3	292,6
	11.6.4	PLANTAÇÃO DE ÁRVORES		
	11.6.4.1	Fornecimento e plantação de árvores com plumagem, flecha intacta e raízes com torrão, com o sistema radicular bem desenvolvido e cabelame abundante. Tudo de acordo com as boas normas de execução e especificações dendrométricas / dimensionais definidas para as seguintes espécies:		
555	11.6.4.1.1	Apl - Acer platanoides (PAP 20/25)	UN	2
556	11.6.4.1.2	For- Fraxinus ornus (PAP 20/25)	UN	4
557	11.6.4.2	Fornecimento e assentamento de tutores duplos para árvores, de madeira de pinho ou eucalipto, com altura adequada à espécie, devidamente tratados. Fixar às espécies vegetais por rafia ou sisal, interpondo entre ambos uma ligadura em pano de algodão ou serapilheira de modo a evitar ferimentos, tudo de acordo com as peças desenhadas e o caderno de encargos do projecto.	UN	6
	11.6.5	SEMENTEIRAS/HIDROSSEMENTEIRA		



Câmara Municipal de Alenquer

Procedimento 73/2021_CMA

558	11.6.5.1	Fornecimento e execução de hidrossementeira de prado de sequeiro, incluindo protector à base de fibras de madeira termo-refinadas à razão de 300g/m2, bioestimulante à razão de 4ml/m2, e fertilizante osmótico de libertação controlada bem como todos os trabalhos complementares, de acordo com as peças desenhadas e o caderno de encargos do projecto, numa densidade de 25g/m2 com a seguinte mistura de sementes tipo 'BoskSeed Control-Eco' da 'Atlanlusl', ou equivalente: (68% Lolium multiflorum , 15% Lolium perenne, 10% Festuca arundinacea, 5% Dactylis glomerata , 1% Trifolium repens , 1% Trifolium incarnatum)	m2	1067
559	11.6.5.2	Fornecimento e execução de sementeira de prado florido com base em duas misturas, incluindo fertilização e todos os trabalhos complementares, de acordo com as peças desenhadas e o caderno de encargos do projecto, numa densidade de 50g+ 5g/m2 com mistura de sementes tipo 'Sementes de Portugal', ou equivalente: (Mistura base 80%: 50% Festuca arundinacea, 15% Festuca ovina, 10% Poa pratensis, 5% Bromus spp.), (Mistura de flores silvestres 20%: 1% Anagallis arvensis, 1% Anthemis arvensis, 1% Borago officinalis, 1% Bartsia trixago, 1% Bellis perennis, 1% Calendula officinalis, 1% Centaurea cyanus, 1% Centaurium erythraea, 1% Gladiolus italicus, 1% Gynandris sisyrinchium, 1% Leucanthemum sylvaticum, 1% Lobularia maritima, 1% Matricaria chamomilla, 1% Mentha pulegium , 1% Nigella damascena, 1% Prunella vulgaris, 1% Sanguisorba minor, 1% Taraxacum officinalis, 1% Tuberaria lignosa, 1% Trifolium repens)	m2	123,3