

Código	Designação	Descrição	Unidade	Qtd	Preço Base
CAP. 1	TRABALHOS PREPARATÓRIOS / ESTALEIRO				
-	A lista de trabalhos que se segue faz parte integrante do caderno de encargos e contém as normas técnicas e as especificações a que deve obedecer a execução dos trabalhos.				
-	GENERALIDADES				
-	Qualquer discrepância verificada entre desenhos, ou entre desenhos e peças escritas, na mesma ou entre as diferentes especialidades, terá de ser comunicada à fiscalização e aos projectistas, com vista ao esclarecimento das dúvidas que possam ser levantadas; tais discrepâncias não justificam, assim, quaisquer erros na consideração e execução dos trabalhos.				
-	O empreiteiro deve tomar conhecimento do estado actual das instalações, já que se prevê que elas lhe serão entregues no estado em que se encontram, não sendo aceites reclamações, baseadas na falta de conhecimento do seu estado actual, ou de quaisquer trabalhos a realizar, pelo que este deverá no local, fazer os reconhecimentos ou levantamentos necessários à elaboração da sua proposta. Eventuais indemnizações a terceiros, por danos ou estragos provocados durante a realização dos trabalhos.				
-	Os critérios de medição a adoptar são os que são parte integrante no processo de concurso. Em caso de omissão, são adoptados os critérios de medição incluídos em publicação própria do Laboratório Nacional de Engenharia Civil.				
-	Os custos com equipamentos, nomeadamente com máquinas, viaturas, ferramentas, andaimes, cimbrês e cavaletes entre outros, deverão ser quantificados nos trabalhos onde esses equipamentos são usados, a não ser que estejam expressamente quantificados em rubricas próprias para o efeito (não se incluem nas verbas de estaleiro).				
-	Os custos relacionados com trabalhos ou fornecimento de materiais necessários ou complementares à correcta execução de um dado trabalho e que, estando ou não descritos no projecto (Caderno de Encargos, Peças Desenhadas ou Memória Descritiva), não constem do articulado deste Mapa de Trabalhos, deverão estar incluídos no(s) preço(s) unitário(s) que correspondam a esse trabalho.				
-	As Peças Desenhadas patenteadas a concurso, as Listas de Medições e Cláusulas Técnicas Especiais, bem como as restantes peças colocadas a concurso serão entendidas como um todo pelo Empreiteiro, devendo ser consideradas mutuamente indicativas e elucidativas.				
-	O empreiteiro deverá incluir nos preços unitários da sua proposta, todos os trabalhos menores pormenorizados ou omitidos mas indispensáveis à execução da obra.				
-	Sempre que nas Listas de Medições é feita referência a quaisquer desenhos de construção, deverá sempre ser considerada a respectiva última versão revista por altura do concurso. As referências aos desenhos são fornecidas a título informativo de forma a auxiliar o Empreiteiro na localização e avaliação de cada tarefa a realizar.				
-	Não obstante, o Empreiteiro deverá inspecionar todos os desenhos antes de elaborar a sua proposta.				
-	Na execução do conjunto da empreitada haverá que assegurar a coordenação e uma integração coerente entre os trabalhos de construção civil e das especialidades técnicas.				
-	Sempre que no mapa de trabalhos, num artigo específico esteja mencionado "Incluído" na coluna do preço unitário e/ou unidades, o preço respeitante a esse trabalho deverá estar diluído pelos restantes artigos do mapa de trabalhos.				
-	O Empreiteiro deverá integrar na execução dos trabalhos os Projectos de Acústica e Térmica que faz parte do Processo de Concurso.				
-	O Empreiteiro deverá coordenar e compatibilizar as cotas do existente com as cotas do projecto.				
1.1	ESTALEIRO				
1.1.1	Nos termos do Dec. Lei nº. 273/03, de 29 de Outubro e transposição para o direito interno da Directiva nº 92/57/CEE, do Conselho de 24 de Junho, compreende a montagem, construção, manutenção, exploração, desmontagem e demolição do estaleiro:				
1.1.1.1	Instalações provisórias do Estaleiro:				
-	a) Instalações destinadas ao pessoal e para funcionamento dos serviços do estaleiro;				
-	b) Execução de vias de acesso, caminhos de circulação e vedações;				
-	c) Instalação de redes de alimentação e distribuição de água, electricidade, telefone, esgotos e outros;				
-	d) Fornecimento e colocação de andaimes ou plataformas fixas ou móveis, apresentação do respectivo termo de responsabilidade assinado pelo técnico responsável da montagem e execução do mesmo.				
-	e) Fornecimento e colocação, e posterior desmontagem com reparação das zonas em que tenham sido fixos os respectivos elementos, de taipais de separação e protecção entre a zona de intervenção e as restantes zonas/edifícios envolventes.				
-	f) Vedação do recinto da obra, em todo o perímetro do terreno, de modo a oferecer a necessária privacidade da obra para com as áreas vizinhas e a proteger as pessoas.				
-	g) Fornecimento e montagem de Painel informativo da Obra, elevado, de acordo com o Layout fornecido pelo dono de Obra, executados com as dimensões e materiais indicados nos desenhos e descrição do Caderno de Encargos.				
1.1.1.1.1	Montagem		vg	1,00	
1.1.1.1.2	Exploração e Manutenção (meses)		un	9,00	
1.1.1.1.3	Desmontagem		vg	1,00	
1.2	PLANO DE SAÚDE E SEGURANÇA				
1.2.1	Execução e desenvolvimento do Plano de Segurança e Saúde de acordo com o contrato e a legislação em vigor, incluindo todos os meios e trabalhos e em conformidade com o tipo de obra a executar, execução da planta de implantação indicando a localização e composição do estaleiro, tudo executado de acordo com o Dec. Lei 273/03 de 29 de Outubro de 2003, nomeadamente o respeitante aos Artigos 14º e 15º;		vg	1,00	
1.3	ENCARGOS COM A GESTÃO DE RESÍDUOS				
1.3.1	Em todas as operações de gestão de resíduos resultantes da empreitada será cumprido em toda a extensão o Decreto-Lei nº 46/2008 de 12 de Março e particularmente no que respeita ao respectivo transporte será cumprido o disposto na Portaria nº 417/2008 de 11 de Junho.		vg	1,00	
-	Das guias de transporte será feita cópia para anexar ao Livro de Obra.				
1.4	LIMPEZA DA OBRA				
1.4.1	Compreende todos os trabalhos de limpeza e higienização final da zona de intervenção e compreende nomeadamente:				
-	limpeza mecânica, por aspiração de pavimentos em toda a área;				
-	lavagem com água e produtos de limpeza adequados em todas as zonas revestidas a, mosaicos, pedra, vinil, etc.				

1.4.1.1	A limpeza final corresponde à fase final da entrega dos trabalhos;	vg	1,00
1.5	TRABALHOS DE APOIO ÀS ESPECIALIDADES		
1.5.1	Execução de todos os trabalhos de apoio necessários às especialidades, conforme indicado no Caderno de Encargos.	vg	1,00
CAP. 2	DEMOLIÇÕES / MOVIMENTO DE TERRAS		
2.1	ESCAVAÇÃO		
2.1.1	Escavação geral em terreno de qualquer natureza, para implantação das caixas de pavimento de toda a envolvente exterior dos edifícios e fosso da caixa do elevador, incluindo todos os trabalhos e equipamento necessários à sua execução nomeadamente carga e transporte do material sobrando a vazadouro da responsabilidade do empreiteiro, tudo conforme desenhos do projecto e descrição do caderno de Encargos.	m3	294,03
2.2	DEMOLIÇÕES		
2.2.1	Todas as demolições deverão ser realizadas de modo a garantir a integridade e segurança dos trabalhadores e das construções adjacentes, devendo ainda o empreiteiro tomar as devidas precauções para assegurar em boas condições o desmonte e a conservação dos elementos da construção a manter e especificados em projecto, sendo da sua responsabilidade todos os danos que eventualmente ocorram, incluindo remoção, apeamento para posterior utilização e transporte dos produtos sobrando a vazadouro, tudo conforme desenhos e descrição do caderno de encargos.		
-	Nas situações de reaproveitamento o empreiteiro deverá ter os cuidados necessários no acondicionamento dos materiais e de modo a que estes não se danifiquem, sendo estes da propriedade do dono da obra e devem ser transportados para local a indicar pelo Município (Considerar local de depósito no Município).		
-	O processo de demolição deve ser coordenado com todas as especialidades intervenientes no projecto.		
2.2.1.1	Elementos estruturais:		
2.2.1.1.1	Muros de Vedação periférica (Alvenaria de Granito).	m3	29,25
2.2.1.1.2	Paredes exteriores Edifício da Portaria da Entrada (alvenaria de Granito) .	m3	19,80
2.2.1.1.3	Cobertura da Portaria (Lage aligeirada/Betão armado).	m3	4,20
2.2.1.1.4	Cobertura Entrada Edifício 2 (Lage aligeirada/Betão armado).	m3	7,50
2.2.1.1.5	Perfil Metálico IPN200 (Altura de 3,20m, incluindo maciço de fundação)	un	6,00
2.2.1.1.6	Pavimento térreo (implantação do fosso do elevador)	m3	1,35
2.2.1.2	Elementos não estruturais		
2.2.1.2.1	Escadas / Rampas e plataformas	m2	48,25
2.2.1.2.2	Pavimentos exteriores (incluindo acabamentos e lancis de remate)	m2	592,50
2.2.1.2.3	Rede de vedação em malha electrosoldada e pilares em tubulares de ferro.	ml	268,00
2.2.1.2.4	Portão em tubulares metálicos com 2 folhas de abrir (300x200cm).	un	1,00
2.2.1.2.5	Vãos exteriores (caixilharia em alumínio e vidro)		
2.2.1.2.5.1	VE4	un	6,00
2.2.1.2.5.2	VE5	un	6,00
2.2.1.2.5.3	VE6	un	9,00
2.2.1.2.5.4	VE7	un	7,00
2.2.1.2.5.5	PE2	un	1,00
2.2.1.2.5.6	PE3	un	1,00
2.2.1.2.5.7	PE4	un	1,00
2.2.1.2.5.8	PE5	un	1,00
2.2.1.2.6	Paredes divisórias interiores em tijolo vazado revestido.	m2	465,41
2.2.1.2.7	Vãos interiores em Madeira		
2.2.1.2.7.1	P1	un	15,00
2.2.1.2.7.2	P2	un	8,00
2.2.1.2.7.3	P3	un	4,00
2.2.1.2.7.4	V1	un	9,00
2.2.1.2.7.5	V2	un	1,00
2.2.1.2.8	Peças sanitárias (Sanitas, Urinóis, Lavatórios, pios/bancas)	un	24,00
2.2.1.2.9	Revestimento de Pavimentos Interiores.	m2	943,00
2.2.1.2.10	Chapim dos muros	ml	219,00
2.2.1.2.11	Revestimento da cobertura, incluindo Chaminé do edifício 2. (medição em projecção horizontal).	m2	253,00
2.2.1.2.12	Cobertura na zona de intercepção do edifício 3 com a cobertura existente do edifício 1.	m2	4,50
CAP. 3	PARADES E DIVISÓRIAS INTERIORES		
3.1	ALVENARIAS EM TIJOLO VAZADO		
3.1.1	Paredes simples, em paredes exteriores e interiores, executadas em alvenaria de tijolo vazado, assentes com argamassa de cimento e areia ao traço 1:4 (em volume), incluindo execução de padieiras dos vãos; fornecimento e colocação de rede em PVC, tipo Fivitex refª GA - 110 ou equivalente nas argamassas de ligação, tudo conforme desenhos e descrição do caderno de encargos.		
3.1.1.1	Paredes em alvenaria de tijolo vazado 30x20x7cm.	m2	89,08
3.2	ALVENARIAS EM BLOCOS		
3.2.1	Paredes simples exteriores, executadas em alvenaria de blocos térmicos do tipo "ARTEBEL ProEtic's" ou equivalente, incluindo execução de padieiras dos vãos; fornecimento e colocação de rede em PVC, tipo Fivitex refª GA - 110 ou equivalente, nas argamassas de ligação, conforme desenhos e descrição do caderno de encargos.		
3.2.1.1	Bloco Térmico 50x19x30cm	m2	6,85
3.3	PARADES DIVISÓRIAS COM ESTRUTURA AUTOPORTANTE		
3.3.1	GC3 -Paredes divisórias interiores simples, sistema W112 da Knauf ou equivalente, executadas com estrutura em aço leve galvanizado (montantes de 70mm), 2+2 placas de gesso cartonado (do tipo Knauf standard + Knauf A1, por cada face), preenchimento total da caixa de ar com isolamento acústico em lã mineral de alta densidade 70kg/m3 (70mm) e membrana acústica, incluindo todos os trabalhos necessários à sua montagem, cintagens, barrantos, recaídas e remates, prontas a receber a pintura de acabamento, conforme desenhos	m2	575,79

3.3.2	GC4 -Paredes divisórias interiores simples, sistema W112 da Knauf ou equivalente, executadas com estrutura em aço leve galvanizado (montantes de 70mm), 2+2 placas de gesso cartonado (do tipo Knauf H1 + Knauf H1, em cada face), preenchimento total da caixa de ar com isolamento acústico em lá mineral de alta densidade 70kg/m3 (70mm) e membrana acústica, incluindo todos os trabalhos necessários à sua montagem, cintagens, barramentos, recaídas e remates, prontas a receber a pintura de acabamento, conforme desenhos.	m2	73,61
3.3.3	GC6 -Paredes divisórias interiores simples, sistema W112 da Knauf ou equivalente, executadas com estrutura em aço leve galvanizado (montantes de 100mm) incluindo reforços nas zonas de fixação de peças sanitários ou outros elementos, 2+2 placas de gesso cartonado (do tipo Knauf standard + Knauf A1 e H1 nas zonas das Instalações sanitárias ou equivalente, em cada face), preenchimento total da caixa de ar com isolamento acústico em lá mineral de alta densidade 70kg/m3 (50mm) e membrana acústica, incluindo todos os trabalhos necessários à sua montagem, cintagens, barramentos, recaídas e remates, prontas a receber a pintura de acabamento, conforme desenhos.	m2	480,17
CAP. 4 COBERTURAS			
4.1 Cobertura Inclinada			
4.1.1	CB3 -Fornecimento e aplicação de telha tipo TECNOCS ou equivalente, assentes sobre perfis metálicos Omega fixos a lage aligeirada existente, incluindo subtelha, a execução de beirados, caleiras, rufos, larós, cumeeiras tudo em alumínio lacado e todos os materiais, trabalhos e acessórios necessários à correcta execução do trabalho, conforme desenhos e descrição do Caderno de Encargos. (Medidas Planificadas) -Edifício 2.	m2	253,00
4.2 Cobertura Plana			
4.2.1	CB4 - Revestimento da cobertura do Edifício 3 com chapas de zinco 0,65mm, acabamento tipo "Camarinha", tela pitonada com 10mm, preenchimento com XPS 40mm, incluindo camada de enchimento para formação da caleira central e pendentes, caleiras, rufos, dobragens, quinagens, remates de ligação com a cobertura existentes no edifício 1 e 2, e todas as sobreposições das chapas, cortes, dobragens e remates, bem como todos os trabalhos necessários, de acordo com o Caderno de Encargos e os desenhos do Projecto.	m2	56,39
4.2.2	CB5 -Revestimento da cobertura do Edifício 2 com chapas de zinco 0,65mm, acabamento tipo "Camarinha" tela pitonada com 10mm, OSB 22mm, caleiras, rufos, dobragens, quinagens e remates, e todas as sobreposições das chapas, cortes, dobragens e remates, bem como todos os trabalhos necessários, de acordo com o Caderno de Encargos e os desenhos do Projecto.	m2	3,75
4.3 REPARAÇÃO BEIRAL DA COBERTURA DO EDIFÍCIO 1			
4.3.1	Execução de todos os trabalhos e fornecimento de todos os materiais necessários a reparação do beiral da cobertura existente a manter no edifício 1 (CB1 e CB2), incluindo corte e remate do beiral existente com chapa de alumínio lacado de topo idêntica à existente, tudo executado conforme desenhos de pormenor respectivo e descrição do caderno de Encargos.	ml	164,35
CAP. 5 REVESTIMENTOS DE TECTOS			
5.1 TECTOS FALSOS			
5.1.1	TGC1- Fornecimento e montagem de tectos falsos Interiores em placas de gesso cartonado do tipo "Knauf" ou equivalente, Normal, com espessura de 13mm, incluindo isolamento acústico em lá mineral de alta densidade (70Kg/m3) com 50mm de espessura, execução de alçapões técnicos localizados e quantificados nos projectos de especialidade do tipo "Knauf star" ou equivalente, incluindo estrutura rígida metálica, oculta, para fixação das placas, cintagens, barramentos, recaídas e perfil alheta de remate com as paredes, conforme desenhos, mapa de acabamentos e descrição do Caderno de Encargos.	m2	837,00
5.1.2	TGC2 -Fornecimento e montagem de tectos falsos Interiores em placas de gesso cartonado do tipo "Knauf" ou equivalente, hidrófugado, com espessura de 13mm, incluindo isolamento acústico em lá mineral de alta densidade (70Kg/m3) com 50mm de espessura, estrutura rígida metálica, oculta, para fixação das placas, cintagens, barramentos, recaídas e perfil alheta de remate com as paredes, conforme desenhos, mapa de acabamentos e descrição do Caderno de Encargos.	m2	15,75
5.2 REVESTIMENTOS COM ARGAMASSAS			
5.2.1	RT1 - Execução de todos os trabalhos necessários à reparação dos tectos interiores a manter, incluindo tratamento de fissuras, e todos os demais trabalhos e materiais necessários à aplicação de novo revestimento onde necessário, tudo pronto a receber pintura final de acabamento.	m2	92,33
5.3 TECTOS EXTERIORES			
5.3.1	RT3 - Revestimento do tecto exterior com Placa de cimento tipo Marmox de 20mm ou equivalente, incluindo fixação mecânica e colagem das placas e acabamento final em argamassa de cimento com acabamento areado fino pronto a pintar, tudo conforme desenhos e descrição do Caderno de Encargos.	m2	4,83
CAP. 6 REVESTIMENTOS DE PAREDES			
6.1 REVESTIMENTO COM ARGAMASSAS			
6.1.1	RP1 – Revestimento das paredes existentes a manter com Placostic da WEBER ou equivalente, tudo conforme normas e indicações do fabricante, pronto a receber pintura final de acabamento, conforme desenhos e descrição do caderno de Encargos.	m2	1398,42
6.1.2	RP2 – Revestimento das paredes interiores novas em tijolo, com Placostic da WEBER ou equivalente, tudo conforme normas e indicações do fabricante, pronto a receber pintura final de acabamento, conforme desenhos e descrição do caderno de Encargos.	m2	95,93
6.1.3	RP3 - Revestimento das paredes interiores com microcimento, de 3 mm de espessura, incluindo execução de rodapé e rodacteco, com regularização e preparação da base, primário de aderência à base de resinas sintéticas em dispersão aquosa, camada base de microcimento monocomponente em duas camadas, (1 kg/m ² cada camada) e malha de fibra de vidro anti-álcalis, de 80 g/m ² de massa superficial, acabamento final com camada decorativa monocomponente, textura lisa, em duas camadas, (0,3 kg/m ² cada camada) e vedação final com primário vedante respirável e duas demãos de vedante de poliuretano alifático, sem dissolventes, acabamento brilhante, tudo conforme desenhos, normas do fabricante de descrição do caderno de Encargos.	m2	25,87
6.1.4	RP6 - Fornecimento e aplicação do revestimento em paredes exteriores, executado pelo sistema ETICS (da WEBER ou equivalente), constituído por: reboco delgado armado com rede em fibra de vidro e acabamento final (Grão Fino), incluindo perfis de arranque, reforço com dupla rede no arranque até 1m de altura, remates, perfil de aresta em todas as quebras, reboco de desempenho e regularização pronto a receber revestimento, pintura final de acabamento com tinta acrílica, tudo conforme normas do fabricante, desenhos e descrição do Caderno de Encargos.	m2	310,30

6.1.5	RP7 - Fornecimento e aplicação do revestimento em paredes exteriores, executado pelo sistema ETICS (da WEBER ou equivalente), constituído por: reboco delgado armado com rede em fibra de vidro e acabamento final (Grão Fino), incluindo perfis de arranque, reforço com dupla rede no arranque até 1m de altura, remates, perfil de aresta em todas as quebras, reboco de desempenho e regularização pronto a receber revestimento, EPS DE 20mm, tudo conforme normas do fabricante, desenhos e descrição do Caderno de Encargos.	m2	33,40
6.2	REVESTIMENTO DE ACABAMENTO		
6.2.1	RP4 - Fornecimento e colocação de material vinílico tipo "Forbo - onyx impact refº 27505-teal" ou equivalente, até 2,0m de altura, incluindo preparação e regularização da base, 1/2 cana do rodapé, cola, soldas, tela isoladora de humidade, perfil de remate na união entre outros acabamentos e todos os cortes, remates, desperdícios e demais trabalhos e materiais necessários á sua colocação, conforme normas do fabricante, desenhos e descrição do Caderno de Encargos.	m2	251,70
6.2.2	LB1 - Fornecimento e colocação de Lambrim (90cm de altura) em material vinílico tipo "Forbo - Sphera energetic refº 50236-thyme" ou equivalente, incluindo preparação e regularização da base, 1/2 cana do rodapé, cola, soldas, tela isoladora de humidade, perfil de remate na união entre outros acabamentos e todos os cortes, remates, desperdícios e demais trabalhos e materiais necessários á sua colocação, conforme normas do fabricante, desenhos e descrição do Caderno de Encargos.	m2	598,82
6.3	PAREDES EM GESSO CARTONADO		
6.3.1	GC1 - Fornecimento e montagem de forra interior de paredes, sistema W625 da Knauf ou equivalente, com placas de gesso cartonado do tipo "Knauf" ou equivalente, Normal, com espessura de 15mm, incluindo lâ de rocha de alta densidade 70kg/m3 com 50mm de espessura, estrutura rígida metálica em perfis de 48mm , oculta, para fixação das placas, cintagens, barramentos, recaídas e perfil alheta de remate com as paredes, conforme desenhos, mapa de acabamentos.	m2	220,85
6.3.2	GC7 - Fornecimento e montagem de forra envolvente exterior da estrutura metálica do elevador (paredes e cobertura), sistema W622, EI30 da Knauf ou equivalente, executada com 2 placas de gesso cartonado do tipo "Knauf -STD" ou equivalente, com espessura de 12,5mm, perfis "omega", incluindo lâ de rocha de alta densidade 70kg/m3 com 50mm de espessura, estrutura rígida metálica em perfis omega, oculta, para fixação das placas, cintagens, barramentos, rodapé de remate com os degraus em alumínio lacado, revestimento até a altura da porta do elevador em chapa de alumínio, tudo conforme desenhos, mapa de acabamentos.	m2	62,63
CAP.7	REVESTIMENTOS DE PAVIMENTOS		
7.1	REVESTIMENTOS / ACABAMENTOS		
7.1.1	PV1 - Fornecimento e colocação de Pavimento vinílico tipo "Forbo - Sphera energetic refº 50236-thyme" ou equivalente, incluindo regularização da base, cola, soldas, tela isoladora de humidade, perfil de remate na união entre outros acabamentos com o pavimento vinílico sob a porta correspondente em aço inox, execução de rodapé em 1/2 cana com a altura indicada no desenho, e todos os cortes, remates, desperdícios e demais trabalhos e materiais necessários á sua colocação, conforme normas do fabricante, desenhos e descrição do Caderno de Encargos.	m2	688,15
7.1.2	PV2 - Fornecimento e colocação de Pavimento vinílico tipo "Forbo - surestep original refº 172782- seagreen" ou equivalente, incluindo regularização da base, cola, soldas, tela isoladora de humidade, perfil de remate na união entre outros acabamentos com o pavimento vinílico sob a porta correspondente em aço inox, execução de rodapé em 1/2 cana com altura indicada nos desenhos e todos os cortes, remates, desperdícios e demais trabalhos e materiais necessários á sua colocação, conforme normas do fabricante, desenhos e descrição do Caderno de Encargos.	m2	72,20
7.1.3	PAV 3 - Revestimento com pavimento contínuo interior decorativo de marmorite "in situ", de 15 mm de espessura, realizado sobre superfície suporte de argamassa de cimento ou de betão, através da aplicação sucessiva de: camada (de 0,5 kg/m ²) de primário epóxi de dois componentes, sem dissolventes; camada (de 31,75 kg/m ²) de argamassa epóxi de dois componentes, à base de resinas epóxi, cargas minerais e inerte de mármore, de granulometria compreendida entre 3 e 8 mm; camada de vedação formada por uma demão (de 0,15 kg/m ²) de vedante acrílico, transparente, incluindo preparação e regularização da base, conforme desenhos e descrição do Caderno de Encargos.	m2	109,20
7.1.4	PAV4 - Execução de todos os trabalhos e fornecimento de todos os materiais necessários à reparação do pavimento existente em marmorite , incluindo substituição integral de das zonas danificadas (considera-se a substituição de 30% da superfície), conforme desenhos e descrição do Caderno de Encargos.	m2	28,45
7.2	TAPETES		
7.2.1	PAV 5 - Execução de caixas no pavimento, incluindo remate periférico com cantoneiras "L" em aço inox 20x3mm, e fornecimento e colocação de tapete de Alumínio/Borracha com 20mm espessura do tipo "Matador refº Slim" ou equivalente, conforme desenhos.		
7.2.1.1	Tapete com dimensão 190x110cm. (ENT04)	un	1,00
7.2.1.2	Tapete com dimensão 170x80cm. (ENT01)	un	2,00
7.2.1.3	Tapete com dimensão 165x110cm. (ENT03)	un	1,00
CAP. 8	SERRALHARIAS		
8.1	CAIXILHOS EXTERIORES		
8.1.1	VÃOS EXTERIORES A MANTER: Execução de todos os trabalhos e fornecimento de todos os materiais e acessórios necessários à reabilitação dos vãos existentes a manter, incluindo limpeza, correcção e substituição de todas as ferragens danificadas ou em mau estado de conservação, nova vedação periférica, tudo conforme os desenhos do projecto, mapa de vãos e descrição do Caderno de Encargos.		
8.1.1.1	VE1 (4 Batente; 1650x1600mm)	un	24,00
8.1.1.2	VE2 (1 basculante +1 fixa+bandeira; 690x1660mm)	un	2,00
8.1.1.3	VE3 (1 basculante; 450x450mm)	un	17,00
8.1.2	Fornecimento e montagem de caixilhos envidraçados exteriores, em perfis de alumínio do tipo "NAVARRA N18 200", ou equivalente, acabamento lacado, vidro duplo incolor do tipo SGG COOL-LITE SKN 144 II com baixa emissividade (6mm, câmara de 16mm (ar), 6mm), factor solar g-vi=0,23, coeficiente de transmissão térmico Ug=1,1W/(m ² .°C), Rw 33(-1,-3)dB ou equivalente e caixilharia em alumínio com corte térmico, incluindo vedações, equipadas com todas as ferragens, conforme os desenhos do projecto, mapa de vãos e descrição do Caderno de Encargos.		
8.1.2.1	VE9 (1Basculante, 450x450mm)	un	1,00
8.1.2.2	VE10 (1Oscilobatente+1 Fixa; 4083x2030mm)	un	5,00
8.1.2.3	VE12 (1 Oscilobatente+2 fixas; 1900x1500mm)	un	6,00
8.1.2.4	VE13 (1 Basculante; 530x800mm)	un	6,00
8.1.2.5	VE14 (1Basculante; 880x865mm)	un	5,00
8.1.2.6	PE8 (1 batente; 1035x2520mm)	un	1,00

8.1.2.7	VE11 (9Fixas; 9035x2520mm)	un	1,00
8.1.2.8	PE6 (2Batente; 1900x1500mm)	un	1,00
8.1.3	Fornecimento e montagem de vãos opacos exteriores, executados com perfis de alumínio do tipo "NAVARRA N18 200", painel de alumínio (2mm) e isolamento em poliuretano no interior (40mm) , ou equivalente, acabamento lacado, incluindo vedações, equipadas com todas as ferragens, conforme os desenhos do projecto, mapa de vãos e descrição do Caderno de Encargos.		
8.1.3.1	PE7 (1 batente; 900x2100mm)	un	1,00
8.1.3.2	PE9 (1 batente ; 900x2600mm)	un	1,00
8.1.3.3	PE10 (2 batente; 1800x2600mm)	un	1,00
8.1.4	Fornecimento e montagem de vão exterior, em perfis de alumínio (Lâminas) do tipo "NAVARRA N12 000, N31 432", ou equivalente, acabamento lacado, incluindo vedações, equipadas com todas as ferragens, conforme os desenhos do projecto, mapa de vãos e descrição do Caderno de Encargos.		
8.1.4.1	PE11 (1 Batente; 1200x2000mm)	un	1,00
8.2	SERRALHARIAS DIVERSAS		
8.2.1	ARM1.1 - Fornecimento e montagem de Armário exterior, com 4 folhas de abrir e (490x100x200cm), constituído por estrutura metálica em tubulares conforme mapa de armários, cobertura em chapa de alumínio lacado 2mm, cor RAL 2002, incluindo portas em grelhas "venezianas", em lâminas de ventilação e revestimento n12 000, N31 432 de da série Navarra ou equivalente, equipado com todas as ferragens e todos os elementos e acessórios necessários ao seu funcionamento, tudo conforme desenhos, mapa de armários e descrição do caderno de encargos.	un	1,00
8.2.2	ARM1.2 - Fornecimento e montagem de Armário exterior, com 4 folhas de abrir e (490x100x200cm), constituído por estrutura metálica em tubulares conforme mapa de armários, cobertura em chapa de alumínio lacado 2mm, cor RAL 2002, incluindo portas em grelhas "venezianas", em lâminas de ventilação e revestimento n12 000, N31 432 de da série Navarra ou equivalente, equipado com todas as ferragens e todos os elementos e acessórios necessários ao seu funcionamento, tudo conforme desenhos, mapa de armários e descrição do caderno de encargos.	un	1,00
8.3	VÃOS FENÓLICOS		
8.3.1	Fornecimento e montagem de vãos interiores em painéis fixos e móveis (Abrir) de compactos de resinas fenólicas do tipo Jular ref Mint HPL (high pressure laminates) ou equivalente com 10mm de espessura e ferragens do tipo JNF ou equivalente, para aplicação nas divisórias dos compartimentos de casa de banho e balneários, equipados com todas as ferragens e incluindo todos os acessórios, trabalhos e materiais necessários à sua montagem e funcionamento, conforme desenhos e descrição do Caderno de Encargos.		
8.3.1.1	V3.1	un	1,00
8.3.1.2	V3.2	un	1,00
8.3.1.3	V3.3	un	1,00
8.3.1.4	V3.4	un	1,00
8.3.1.5	V3.5	un	1,00
8.3.1.6	V3.6	un	1,00
8.4	ALÇAPÃO		
8.4.1	Fornecimento e montagem de alçapões (a executar nos tectos), do tipo Knauf Basic ou equivalente, equipados com todas as ferragens e incluindo todos os acessórios, trabalhos e materiais necessários à sua montagem e funcionamento, conforme mapa de vãos, desenhos e descrição do Caderno de Encargos.		
8.4.1.1	V4	un	8,00
8.4.2	Fornecimento e montagem de alçapão, em painel MDF hidrófugo 20mm e guarnição em pinho tratado, incluindo escada retráctil (3,5m), equipado com todas as ferragens e incluindo todos os acessórios, trabalhos e materiais necessários à sua montagem e funcionamento, conforme mapa de vãos, desenhos e descrição do Caderno de Encargos.		
8.4.2.1	V5	un	1,00
CAP.9	CARPINTARIAS		
9.1	VÃOS EXTERIORES		
9.1.1	vÃOS EXTERIORES A MANTER: Execução de todos os trabalhos e fornecimento de todos os materiais e acessórios necessários à reabilitação dos vãos existentes a manter, incluindo limpeza , nova pintura de acabamento, correcção e substituição de todas as ferragens danificadas ou em mau estado de conservação, remoção da grelha de ferro, nova vedação periférica, tudo conforme os desenhos do projecto, mapa de vãos e descrição do Caderno de Encargos.		
9.1.1.1	PE1	un	2,00
9.2	VÃOS INTERIORES		
9.2.1	Fornecimento e montagem de portas interiores de abrir, do tipo "VicaimaPortaro EI30 Bandeira " ou equivalente, com estrutura de madeira densa, interior em partículas de madeira, com revestimento HDL (High Density Laminate), à cor Branco, Aro em contraplacado, incluindo guarnições e apanelados de remate, equipadas com todas as ferragens, elementos e acessórios necessários ao seu funcionamento, conforme, desenhos, mapa de vãos e descrição do Caderno de Encargos.		
9.2.1.1	P4	un	14,00
9.2.2	Fornecimento e montagem de portas interiores de abrir, do tipo "Vicaima Portaro EI30 " ou equivalente, com estrutura de madeira densa, interior em partículas de madeira, com revestimento HDL (High Density Laminate), à cor Branco, Aro em contraplacado, incluindo todos os ajustes necessários à adaptação da dimensão da porta com a abertura existente do vão, guarnições e apanelados de remate, equipadas com todas as ferragens, elementos e acessórios necessários ao seu funcionamento, conforme, desenhos, conforme mapa de vãos e descrição do Caderno de Encargos.		
9.2.2.1	P5	un	19,00
9.2.2.2	P6	un	8,00
9.2.2.3	P7	un	5,00
9.2.2.4	P8	un	2,00
9.2.4	Fornecimento e montagem de aro de passagem, do tipo "Vicaima aro passagem " ou equivalente, com estrutura de madeira densa, interior em partículas de madeira, com revestimento HDL (High Density Laminate), à cor Branco, incluindo todos os ajustes necessários à adaptação da dimensão da porta com a abertura existente do vão e todos os trabalhos necessários à sua montagem e fixação, conforme, desenhos, conforme mapa de vãos e descrição do Caderno de Encargos.		
9.2.4.1	P9	un	8,00

9.2.5	Fornecimento e montagem de aro de passagem, executado em madeira de pinho tratado com acabamento pintado a Branco, incluindo todos os trabalhos necessários à sua montagem e fixação, conforme, desenhos, conforme mapa de vãos e descrição do Caderno de Encargos.		
9.2.5.1	V3	un	2,00
9.3	APAINELADOS DE REVESTIMENTO INTERIOR DOS VÃOS EXTERIORES		
9.3.1	Fornecimento e colocação de apainelados em Contraplacado marítimo pintado, para revestimento de todas as faces interiores dos apainelados das ombreiras, padieiras e peitoris dos vãos exteriores, incluindo guarnição e acabamento lacado, e todos e demais trabalhos necessários à sua fixação, conforme desenhos e descrição do caderno de encargos.		
9.3.1.1	VE1	un	24,00
9.3.1.2	VE2	un	2,00
9.3.1.3	VE3	un	17,00
9.3.1.4	VE9	un	1,00
9.3.1.5	VE10	un	5,00
9.3.1.6	VE12	un	6,00
9.3.1.7	VE13	un	6,00
9.3.1.8	VE14	un	5,00
9.3.1.9	PE8	un	1,00
9.3.1.10	VE11	un	1,00
9.3.1.11	PE6	un	1,00
9.3.1.12	PE7	un	1,00
9.3.1.13	PE10	un	1,00
9.4	MOBILIÁRIO FIXO		
9.4.1	Fornecimento e montagem de armários, incluindo todos os materiais e acabamentos, equipado com todas as ferragens, e constituídos com todos os elementos conforme desenho respectivo, mapa de armários e descrição do caderno de Encargos.		
9.4.1.1	ARM 2	un	1,00
9.4.1.2	ARM 3	un	1,00
9.5	GUARDA DAS ESCADAS INTERIORES		
9.5.1	Execução de todos os trabalhos e fornecimento de todos os materiais necessários à reabilitação das guardas das escadas interiores, incluindo substituição de todos os elementos danificados ou em mau estado de conservação por novos idênticos aos existentes, incluindo corte na zona de acesso ao elevador, nova pintura de acabamento, tudo conforme desenhos e descrição do caderno de encargos.	ml	26,50
CAP.10	LOUÇAS E EQUIPAMENTO SANITÁRIO		
10.1	LOUÇAS SANITÁRIAS		
10.1.1	Fornecimento e colocação de louças e equipamentos sanitários, incluindo todos os elementos e acessórios necessários à sua montagem, fixação e ligação, conforme desenhos e descrição do caderno de Encargos.		
10.1.1.1	Sanita Compacta do tipo Sanindusa Rimflush d/c c/ furação lateral Winner, ref. 142025; Tanque compacto c/ Mecanismo, ref. 142111LM ; Tampo Clipoff c/ Slowclose, ref. 24231, ou equivalente.	un	9,00
10.1.1.2	Sanita Compacta do tipo Sanindusa Rimflush d/c c/ furação lateral Winner Confort, ref. 144023; Tanque compacto c/ Mecanismo, ref. 142111LM ; Tampo Clipoff c/ Slowclose, ref. 24231, ou equivalente (Equipamento para sanitários com Mobilidade Reduzida).	un	2,00
10.1.1.3	Sanita Simples d/c s/ sifão do tipo Sanindusa Wc Kids, ref. 125011; Tampo Br. p/ Sanita, ref. 22511; Sifão d/c, ref. MSKT1714, ou equivalente.	un	1,00
10.1.1.4	Lavatório do tipo Sanindusa 50 Easy, ref. 131330; Coluna Suspensa, ref. 131220, ou equivalente.	un	12,00
10.1.1.5	Lavatório do tipo Sanindusa 65 New Wc Care, ref. 129320, incluindo fixação pneumática refº 42902 ou equivalente. (Equipamento para sanitários com Mobilidade Reduzida).	un	2,00
10.1.1.6	Lavatório do tipo Sanindusa 43 Wc Kids, ref. 125300; Coluna Suspensa, ref. 125220, ou equivalente.	un	1,00
10.1.1.7	Lavatório Parede do tipo Sanindusa 46 Look, ref. 134310, incluindo Sifão Técnico Redondo, ref. 4V95, Válvula Tic-Tac Universal Espelho Redondo, ref. 4V92 ou equivalente. (gabinetes)	un	14,00
10.1.1.8	Pack Urinol do tipo Sanindusa Ria, ref. 108590 (inclui: urinol + kit defixação + torn. temp. Eco + sifão), ou equivalente.	un	4,00
10.1.1.9	Válvula Compacta º90 c/ sifão p/base, do tipo sanindusa ref. 48711 ou equivalente.	un	2,00
10.1.1.10	Apoio Basculante 80 c/ Porta-Rolos do tipo New Wc Care, ref. 42968 ou equivalente.	un	2,00
10.2	TORNEIRAS		
10.2.1	Fornecimento e colocação de Torneiras, incluindo todos os elementos e acessórios necessários à sua montagem, fixação e ligação, conforme desenhos e descrição do caderno de Encargos.		
10.2.1.1	Misturadora para lavatório, do tipo Eco c/ Manipulo Clínico, ref. 5198301 ou equivalente.	un	14,00
10.2.1.2	Misturadora de Lavatório do tipo XS c/ Alavanca s/ vda, ref. 5598301, ou equivalente. (sanitários Crianças).	un	1,00
10.2.1.3	Misturadora Monocomando Base do tipo Easy c/ Chuveiro, ref. 5360701, ou equivalente.	un	2,00
10.2.1.4	Misturadora Monocomando Lavatório do tipo New Icone sVda, ref. 5260301 ou equivalente (Gabinetes)	un	14,00
10.3	ESPELHOS		
10.3.1	Fornecimento e colocação de Espelhos (diâmetro de 50cm), incluindo suporte de fixação oculta e todos os elementos e acessórios necessários à sua montagem e fixação, conforme desenhos e descrição do caderno de Encargos.	un	29,00
10.4	ACESSÓRIOS		
10.4.1	Fornecimento e colocação de acessórios, incluindo todos os elementos e acessórios necessários à sua montagem e fixação, conforme desenhos e descrição do caderno de Encargos.		
10.4.1.1	A - porta rolos industrial do tipo "JNF IN.60.657, ou equivalente, em aço inox com acabamento.	un	12,00
10.4.1.2	B - Escova para limpeza de sanitas do tipo JNF IN.42.165.P 316 em aço inox escovado, ou equivalente.	un	12,00
10.4.1.3	C - Dispensador de toalhas de papel e cesto do tipo JNF IN.60.555, ou equivalente com acabamento em aço inox escovado.	un	23,00
10.4.1.5	D – Cesto de parede para papeis do tipo JNF IN.60.659, ou equivalente, em aço inox escovado.	un	23,00
10.4.1.6	E – Dispensador de sabão automático do tipo JNF IN.60.660 EN 1.4301 ou equivalente, em aço inox escovado.	un	23,00

10.4.1.7	F – cabides para casas de banho (compartimento de sanitas e duchas), do tipo JNF IN.14.500, ou equivalente, em aço inox escovado	un	29,00
10.4.1.8	G– Barra de apoio para sanita do tipo JNF IN.12.001 rebatível, ou equivalente, ou equivalente, em aço inox escovado	un	2,00
10.4.1.9	H– Barra de apoio lateral com 0,6m de comprimento, do tipo JNF IN.12.026, ou equivalente, em aço inox escovado	un	2,00
10.4.1.10	I-Fraldário standard do tipo Mediclinics refª CP0026H/HCS/HCSB ou equivalente, em polipropileno de cor branca com exterior em aço inox AISI 304.	un	1,00
CAP. 11	PINTURAS E ENVERNIZAMENTOS		
11.1	EDIFÍCIO 1 - REPINTURA DE FACHADAS EXTERIORES EM REBOCO CIMENTÍCIO, ACABAMENTO AREADO FINO, MATE		
11.1.1	RP5 - Repintura de paredes/tectos exteriores com tinta areada fina mate "10-175 Novatex HD" da CIN ou equivalente, RAL indicado nos desenhos, nas demãos necessárias a um perfeito acabamento, incluindo prévia preparação das superfícies conforme indicações das fichas técnicas dos materiais, e aplicação (onde necessário) de primário "54-850 Primário Cinolite" da CIN ou equivalente, de acordo com o mapa de acabamentos, peças desenhadas, fichas técnicas dos materiais e caderno de encargos.	m2	549,15
11.2	PINTURA DE EMBASAMENTO EM GRANITO À VISTA, ACABAMENTO LISO, MATE MINERAL		
11.2.1	Pintura de embasamento em pedra com tinta aquosa mate de aspecto mineral, baseada em polisiloxano modificado, que cumpre requisito para edifícios antigos, com elevada permeabilidade ao vapor de água (classe V1, NP EN 1062-1), com permeabilidade à água líquida baixa (W3, NP EN 1062-1), com classe I de resistência aos fungos e algas (ASTM D 5590 e ASTM D 5589) e com resistência ao envelhecimento artificial acelerado grau 1 (NP EN ISO 4628-1), mineral "10-111 Cinoxano Mineral" da CIN ou equivalente, RAL indicado nos desenhos, nas demãos necessárias a um perfeito acabamento, incluindo prévia preparação das superfícies conforme indicações das fichas técnicas dos materiais, e aplicação de primário "12-830 Aqua Primer" da CIN ou equivalente, de acordo com o mapa de acabamentos, peças desenhadas, fichas técnicas dos materiais e caderno de encargos.		
11.2.1.1	LB2 – lambrim existente (EDF1), pintura	m2	55,85
11.2.1.2	LB3 – lambrim existente (EDF2), pintura	m2	34,25
11.3	HIDROFUGAÇÃO DE CANTARIAS EXTERIORES EM PEDRA		
11.3.1	Proteção e hidrofugação de fachadas em pedra com "17-620 Hidro SB Fachadas" da CIN ou equivalente, incolor, incluindo prévia preparação das superfícies, descontaminação com 18-220 Descontaminante Artibiose, conforme indicações das fichas técnicas dos materiais, de acordo com o mapa de acabamentos, peças desenhadas, fichas técnicas dos materiais e caderno de encargos.	m2	143,15
11.4	REPINTURA DE MUROS		
11.4.1	RP8 -Pintura de muros exteriores com tinta aquosa 100% acrílica "10-180 Xt Cryl 100" da CIN ou equivalente, em cor a definir, nas demãos necessárias a um perfeito acabamento, incluindo enchimento das juntas e prévia preparação das superfícies conforme indicações das fichas técnicas dos materiais, e aplicação (onde necessário) de primário "54-850 Primário Cinolite" da CIN ou equivalente, de acordo com o mapa de acabamentos, peças desenhadas, fichas técnicas dos materiais e caderno de encargos.	m2	119,28
11.5	PINTURA DE TECTOS INTERIORES		
11.5.1	Pintura de tectos interiores com tinta de dispersão vinílica, com classificação do ar interior A+ (ISO 16000), com classe 1 de permeabilidade ao vapor de água alta (EN 1062-1), com classe 1 de resistência à esfrega húmida (EN 13300), de grau 0 relativamente à protecção contra fungos (EN 15458 e 15457) e de aspecto liso mate total (EN ISO 2813) "10-250 Vinylmat" da CIN ou equivalente, RAL indicado nos desenhos, nas demãos necessárias a um perfeito acabamento, incluindo preparação prévia dos suportes e todos os trabalhos necessários, aplicação de primário "10-600 Primário EP/GC 300" da CIN ou equivalente, de acordo com o mapa de acabamentos, fichas técnicas dos materiais, peças desenhadas e caderno de encargos.	m2	945,08
11.6	PINTURA EM PAREDES INTERIORES		
11.6.1	Pintura de paredes interiores com tinta aquosa vinílica, com classe A2-s1,d0 de reacção ao fogo (EN 13501-1), com classe 1 de resistência à esfrega húmida (EN 13300), com excelente resistência ao aparecimento de fungos (Grau 0 - EN 15457), com classe A+ relativamente à "Qualidade do ar interior" (ISO 16000), de aspecto mate (EN ISO 2813) e excelente facilidade de limpeza "10-245 Vinylclean" da CIN ou equivalente, RAL indicado nos desenhos, nas demãos necessárias a um perfeito acabamento, incluindo preparação prévia dos suportes e todos os trabalhos necessários, aplicação de primário "10-600 Primário EP/GC 300" da CIN ou equivalente, de acordo com o mapa de acabamentos, fichas técnicas dos materiais, peças desenhadas e caderno de encargos.	m2	2871,99
CAP.12	DIVERSOS		
12.1	SOLEIRAS EM PEDRA NATURAL		
12.1.1	Fornecimento e colocação de soleiras em pedra natural Granito Vila real (idêntico aos existentes), com a secção e dimensão de acordo com o vão respectivo, incluindo perfil de remate em aço inox, e todos os cortes e remates necessários à sua execução conforme desenhos mapa de vãos e descrição do caderno de Encargos.	ml	58,55
12.2	PLATAFORMA ELEVATORIA		
12.2.1	Fornecimento e colocação de plataforma elevatória do tipo " HOMELIFT da Enor – Trivium-Home " ou equivalente, com uma cabine com capacidade para 3 pessoas (385Kg) pessoas (1100x1400x2100mm (L x P x A), curso de 4m, com portas em alumínio lacado, de acordo com o projecto aprovado, conformer normas do fabricante, desenhos e descrição do Caderno de Encargos.	un	1,00
12.3	RAMPA INTERIOR DE ACESSO AO ELEVADOR		
12.3.1	Execução de todos os trabalhos e fornecimento de todos os materiais e acabamentos da rampa interior de acesso ao elevador, executada com muretes laterais em blocos de cimento com revestimento areado fino e pintado e pavimento em betão com acabamento idêntico às escadas, tudo conforme desenhos e descrição do caderno de encargos.	m2	8,00
12.4	JUNTA DE LIGAÇÃO ENTRE EDIFÍCIOS		
12.4.1	Execução de todos os trabalhos e fornecimento de todos os materiais necessários para impermeabilização e vedação da junta de ligação entre os edifícios existentes e o edifício novo a executar, tudo conforme desenhos e descrição do caderno de Encargos.	un	2,00
12.5	PADIEIRAS EM VÃOS EXTERIORES		
12.5.1	Execução de padieiras nos vãos exteriores VE10, em betão armado com A400NR, com a secção indicada nos desenhos, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários à sua execução, reforço e encastramento nas ombreiras, tudo conforme desenhos e descrição do Caderno de Encargos.	ml	22,50
CAP.13	ARRANJOS EXTERIORES		

13.1	REVESTIMENTO DE PAVIMENTOS		
13.1.1	PAV 6 - Pavimento contínuo drenante para uso pedonal do tipo "UNIDREN SECIL" ou equivalente, com 100mm de espessura, realizado "in situ" com argamassa à base de resinas e agregados de cores seleccionados com granulometria 7/10 mm, colocado sobre camada de 30 mm de material granular, juntas de retraction e limite periférico, base em camada (20cm) de ABGE devidamente compactada, incluindo movimento de terras necessários a execução da caixa de pavimento, tudo conforme desenhos e descrição do Caderno de Encargos.	m2	2067,70
13.1.2	PAV 7 - Revestimento contínuo exterior em betão com adição de fibras, com juntas, realizado com betão C12/15 (X0(P); D12; S3; Cl 1.0) com fibras de vidro resistentes aos álcalis (AR) de 2 kg/m ³ , tratado superficialmente com camada de desgaste de argamassa decorativa de camada de desgaste para pavimento de betão, composta de cimento, inertes de sílica, aditivos orgânicos e pigmentos, com um rendimento aproximado de 3 kg/m ² , afagamento mecânico, colocado sobre camada de 30 mm de material granular, juntas de retraction e limite periférico, tudo conforme desenhos e descrição do Caderno de Encargos. (ENT 03 e ARM exteriores)	m2	13,25
13.1.3	PV8 - Revestimento com cubo de granito (11cm), "Pedras Salgadas" idêntico ao existente, assente com traço seco de cimento e areia ao traço 1:6; camada de sub-base com 20cm de espessura em Tout-Venant (material de granulometria extensa); camada de base de assentamento com 15cm de espessura em pó de pedra ou areia, tudo sobre terreno devidamente compactado, incluindo todos os trabalhos de movimento de terras para abertura da caixa de pavimento e eventual transporte a vazadouro dos materiais sobrantes, tudo conforme desenhos e descrição do Caderno de Encargos.	m2	513,50
13.1.3	PV9 - Execução dos trabalhos de fornecimento e espalhamento de camada de terra vegetal e areia (30%), para posterior sementeira de relva nos espaços exteriores a ajardinar, com espessura mínima de 25cm, incluindo todos os trabalhos de nivelamento e acerto de cotas conforme desenhos e descrição do caderno de encargos.	m2	46,50
13.2	LANCIS/GUIAS DE REMATE		
13.2.1	Fornecimento e aplicação de Guia para delimitação Arruamento/estacionamento e passeio, executada em peças de granito cinza aparelhado a pico fino com comprimento mínimo de 1.00m, secção de 20x30cm, (de acordo com o RMUE da CM Espinho), assente sobre fundação em betão C16/20 com 40cm de largura e 20cm de altura, incluindo todos os trabalhos de movimento de terras e eventual transporte a vazadouro dos materiais sobrantes, tudo conforme desenhos.	ml	226,70
13.2.2	Fornecimento e aplicação de Lancil para limite dos estacionamento/passeios, executados de granito cinza aparelhado a pico fino com comprimento mínimo de 1.00m, secção de 10x20cm, (de acordo com o RMUE da CM Espinho), assente sobre fundação em betão C16/20, incluindo todos os trabalhos de movimento de terras e eventual transporte a vazadouro dos materiais sobrantes, tudo conforme desenhos.	ml	99,50
13.2.3	Fornecimento e aplicação de Guia em chapa de Aço Corten com secção de 250x10mm, para formação das caldeiras das árvores, incluindo vergalhões e mactios de fixação pontual ao solo, e todos os trabalhos de movimento de terras e eventual transporte a vazadouro dos materiais sobrantes, tudo conforme desenhos.	ml	78,90
13.2.4	Fornecimento e aplicação de remate de pavimento com bloco eco-poroso 20x10x10cm, incluindo preparação e execução da base de assentamento, tudo conforme desenhos e descrição do Caderno de Encargos.	ml	221,10
13.3	GUARDAS DAS PLATAFORMAS E RAMPAS		
13.3.2	Fornecimento e colocação de Guardas em barra chata de ferro 50x10mm e corrimão em tubular 30mm diâmetro (conforme desenho respectivo), com acabamento metalizado e pintado, incluindo fixação ao pavimento com pater em chapa 100x100x10mm e parafusos, tudo conforme desenhos e descrição do caderno de Encargos.		
13.3.2.1	AE12	ml	8,50
13.3.2.2	AE13	ml	6,50
13.3.2.3	AE14	ml	12,65
13.4	IMPERMEABILIZAÇÃO EM PAREDES EXTERIORES		
13.4.1	Execução de todos os trabalhos e fornecimento de todos os materiais necessários à impermeabilização das paredes exteriores enterradas (periféria dos edifícios), incluindo movimento de terras necessário, regularização da parede existente, pintura com emulsão betuminosa, tela asfáltica 3kg/m ² e tela em PVC pitonada, tudo conforme desenhos e descrição do caderno de encargos.	m2	213,70
13.5	RECOLOCAÇÃO DOS BANCOS EXISTENTES		
13.5.1	Execução de todos os trabalhos necessários à recolocação dos bancos existentes nas novas localizações indicadas nos desenhos, incluindo regularização da base de assentamento com betonilha sobre o terreno devidamente compactado, remoção e eventual transporte e armazenamento provisório, tudo conforme desenhos e descrição do caderno de Encargos.	un	4,00
13.6	RECOLOCAÇÃO DO ECOPONTO EXISTENTE		
13.6.1	Execução de todos os trabalhos necessários à recolocação do Ecoponto existente na nova localização indicada nos desenhos, incluindo base de assentamento com lâmina de betão (10cm) armado com malhasol CQ38, sobre o terreno devidamente compactado, remoção e eventual transporte e armazenamento provisório, tudo conforme desenhos e descrição do caderno de Encargos.	un	1,00
CAP.14	ESPECIALIDADES		
14.1	ESTRUTURAS		
14.1.1	Movimento de terras		
14.1.1.1	Escavação controlada e faseada em terreno c/ grau de consistência baixa a média que ganha compacidade no avanço em profundidade na abertura de caboucos das fundações.	m3	53,26
14.1.1.2	Aterro compactado por camadas c/ solos seleccionados, nas condições do caderno de encargos, para reposição de terras dos caboucos das fundações para atingir a cota de projeto e para prosseguimento da obra, incluindo ensaios de compactação.	m3	25,90
14.1.2	FUNDAÇÕES	m3	
14.1.2.1	Fornecimento e aplicação de betão de limpeza (classe C12/15) sob as fundações de sapatas de muros de suporte e vigas de fundação; incluindo todos os trabalhos e materiais (acessórios), equipamentos, necessários à sua boa execução, aplicação e acabamento.	m3	9,87
14.1.2.2	Execução de sapatas de fundação de pilares (betão C25/30 e aço A500), de acordo com as peças desenhadas e caderno de encargos. Inclui aditivo hidrofúgo, cofragem e descofragem.	m3	4,41
14.1.2.3	Execução de vigas de fundação em betão armado (betão C25/30 e aço A500), de acordo com as peças desenhadas e caderno de encargos. Inclui aditivo hidrofúgo, cofragem e descofragem.	m3	1,97
14.1.3	ESTRUTURAS DE BETÃO ARMADO		

14.1.3.1	Execução de pilares e muros (betão C20/25 e aço A500), de acordo com as peças desenhadas e caderno de encargos; inclui cofragem, descofragem, escoroamento e descoroamento e e ainda todos os trabalhos e materiais (acessórios), equipamentos, necessários à sua boa execução, aplicação, funcionamento e acabamento.	m3	18,73
14.1.3.2	Execução de lajes maciças em betão armado (betão C25/30 e aço A500), com espessura de 25cm, de acordo com as peças desenhadas e caderno de encargos; inclui cofragem, descofragem, escoroamento e descoroamento e ainda todos os trabalhos e materiais (acessórios), equipamentos, necessários à sua boa execução, aplicação, funcionamento e acabamento.	m3	10,59
14.1.3.3	Execução de maciços em betão armado (betão C25/30 e aço A500), com espessura conforme indicado em projecto para criação de rampas e escadas exteriores, de acordo com as peças desenhadas e caderno de encargos; inclui cofragem, descofragem, escoroamento e descoroamento e ainda todos os trabalhos e materiais (acessórios), equipamentos, necessários à sua boa execução, aplicação, funcionamento e acabamento. Ao betão a aplicar será adicionado uma pigmentação de modo a ser Bege 1923, RGB 187, 168, 135, HSL (41,25, 62>75) com uma dosagem de 15 kg de pimento. Todas as faces das rampas e escadarias terão acabamento em betão vassourado.	m3	27,73
14.1.3.4	Execução de pavimento térreo, de acordo com as peças desenhadas e caderno de encargos, composto por: - Camada de brita compactada com 30cm - Manta geotextil + Filme plástico 300gr - Massame de betão com 15cm - Malhasol AQ50	m2	36,50
14.1.4	DIVERSOS DE ESTRUTURAS		
14.1.4.1	Execução de todos os negativos para passagem das redes de especialidades, de acordo com as peças desenhadas e caderno de encargos; inclui todos os trabalhos e materiais (acessórios), equipamentos, necessários para o efeito.	vg	1,00
14.1.4.2	Fornecimento e aplicação de impermeabilização em sapatas de pilares e muros exteriores e vigas de fundação, com duas demãos cruzadas de impermeabilizante, do tipo "igolatex" ou equivalente; inclui limpeza e desengorduramento das superfícies e ainda todos os trabalhos e materiais (acessórios), equipamentos, necessários à sua boa execução, aplicação, funcionamento e acabamento.	m2	34,30
14.1.4.3	Execução de pavimento do Armário Técnico (S2), de acordo com as peças desenhadas e caderno de encargos, por uma laje de betão armado com 0,12 m de espessura e malhasol CQ38 no seu interior, sendo o seu acabamento em betão polido.	m2	1,27
14.1.4.4	Execução de camada enchimento da sapata S1, na parte exterior, de acordo com as peças desenhadas e caderno de encargos, até à cota de pronto, em betão armado, espessura a definir em obra, e malhasol CQ38 no seu interior, sendo o seu acabamento em betão vassourado.	m2	6,50
14.1.4.5	Execução de camada enchimento da sapata S1, na parte interior, zona de passagem interior, de acordo com as peças desenhadas e caderno de encargos, até à cota de pronto, em betão armado, espessura a definir em obra, e malhasol CQ38 no seu interior.	m2	6,50
14.1.5	Estrutura Metálica		
14.1.5.1	Execução e aplicação de pilares metálicos em perfis "H" e "I", tubulares em aço S 275 JR decapados e chapas, com protecção anti-corrosiva e demão de tinta de acabamento, de acordo com as peças desenhadas e caderno de encargos; incluindo todos os trabalhos e materiais (acessórios), equipamentos, necessários a sua boa execução, aplicação, funcionamento e acabamento.	kg	1647,08
14.1.5.2	Fornecimento e colocação de placa de ancoragem de aço S275JR (Fe430) em perfil plano com espessura 20 mm, com 4 Pernos de aço nervurado A500 de 10 mm de diâmetro e cerca de 35 cm de comprimento total, aparafusados com anilhas, porca e contra-porca.		
14.1.5.2.1	Com 0,20x0,20mm	un	4,00
14.1.5.3	Fornecimento e colocação de placa de aço S275JR (Fe430) em perfil plano com espessura 20 mm, de ligação da estrutura do elevador ao patamar de piso 1, no edifício 1, com as dimensões de 0,40 m de largura e 1,70 m de comprimento, afixada por cordão de soldadura.	vg	1,00
14.2	REDE DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA		
14.2.1	Rede de água fria		
14.2.1.1	Fornecimento e assentamento de tubagem em PE MRS80 PN10, na ligação da rede pública até ao armário destinado a contadores, de diâmetro 2" embecida em paredes/pavimentos, incluindo abertura e tapamento de roços e todos os acessórios necessários à boa execução dos trabalhos, conforme C.E.	vg	1,00
14.2.1.2	Fornecimento e assentamento de tubagem de polipropileno da série 2.5 PN20 (DIM 8077) tipo Coprax para água fria embutida em paredes/pavimentos e tectos, incluindo abertura e tapamento de roços e todos os acessórios necessários à boa execução dos trabalhos, conforme C.E., no diâmetro de Ø 50mm:	ml	43,50
14.2.1.3	idem em Ø 40mm:	ml	69,40
14.2.1.4	idem em Ø 32mm:	ml	31,80
14.2.1.5	idem em Ø 25mm:	ml	208,20
14.2.1.6	idem em Ø 20mm:	ml	61,60
14.2.2	Rede de água quente		
14.2.2.1	Fornecimento e assentamento de tubagem PP-R, para abastecimento de água quente embutida em paredes/pavimentos, incluindo abertura e tapamento de roços/valas, isoladas com espuma de elastómero com espessura mínima de 10mm e todos os acessórios necessários à boa execução dos trabalhos, conforme C.E., no diâmetro de Ø 25mm:	ml	10,40
14.2.2.2	idem Ø 20mm:	ml	40,50
14.2.3	Válvulas		
14.2.3.1	Fornecimento e montagem de válvulas de seccionamento de esfera à entrada das instalações, corpo em latão, esfera em bronze cromado, devidamente assentes e prontas a funcionar, nas redes de água fria e quente, incluindo todos os materiais e acessórios necessários à perfeita execução da tarefa no diâmetro Ø 32mm:	un	7,00
14.2.3.2	idem Ø 25mm:	un	17,00
14.2.3.3	idem Ø 20mm:	un	5,00
14.2.4	Ligações dos dispositivos de instalação		
14.2.4.1	Execução da ligação dos aparelhos sanitários à rede de distribuição em manga flexível, incluindo válvula de corte de 1/4 volta e todos os acessórios necessários à boa execução dos trabalhos, no diâmetro de 1/2".	un	52,00

14.2.5	Aguas quentes sanitárias (AQS)		
14.2.5.1	Fornecimento e colocação de termoacumulador eléctrico com capacidade a definir, incl/ todos os acessórios para o seu perfeito funcionamento, conforme especificado nas CTE.	vg	1,00
14.2.6	Trabalhos complementares		
14.2.6.1	Instalação para colocação de contadores de água com fornecimento e instalação de acessórios complementares, nomeadamente válvulas, filtros e ligações, colocado em armário próprio com as dimensões exigidas pela entidade gestora da água, localizado no local assinalado nas peças desenhadas, incluindo todos os trabalhos necessários ao seu perfeito funcionamento.	vg	1,00
14.2.6.2	Execução de ligações necessárias ao equipamento de produção/acumulação de águas quentes sanitárias, incluindo todos os acessórios, válvulas e materiais necessários ao correto funcionamento dos equipamentos.	vg	1,00
14.2.7	Trabalhos complementares		
14.2.7.1	Trabalhos de construção civil de apoio à execução da rede drenagem de águas residuais domésticas, incluindo furações em lajes e demais trabalhos necessários à perfeita implantação e fixação de tubagens e acessórios.	vg	1,00
14.2.8	Trabalhos Finais		
14.2.8.1	Verificação, ensaios e desinfecção das redes, de acordo com o caderno de encargos; inclui verificação de fugas e a sua reparação e ainda todos os trabalhos e materiais (acessórios), equipamentos, necessários para o efeito.	vg	1,00
14.3	REDE DE ÁGUAS RESIDUAIS DOMÉSTICAS		
14.3.1	Tubagens		
14.3.1.1	Fornecimento e assentamento de tubagem em PVC-U, destinados ao escoamento da rede de águas residuais em ramais, incluindo abertura e tapamento de roços, respectivas ligações e acessórios. embecida em pavimentos e paredes. no Ø110mm:	ml	7,50
14.3.1.2	Fornecimento e assentamento de tubagem em PVC-U, destinados ao escoamento e ventilação da rede de águas residuais em tubos de queda, incluindo abertura e tapamento de rocos. respectivas ligações e acessórios. no Ø 110mm:	ml	148,40
14.3.1.3	Fornecimento e assentamento de tubagem em PVC-U, Área de Aplicação B, destinados ao escoamento de águas residuais, incl/ abertura e tapamento de roços, respectivas ligações e acessórios, embecida no pavimento e paredes, em ramais, no diâmetro de Ø 40mm:	ml	40,10
14.3.1.4	idem Ø 50mm:	ml	21,10
14.3.1.5	idem Ø 90mm:	ml	90,10
14.3.1.6	Fornecimento e montagem de tubagem em PVC-U Série B, em ramais de ventilação incluindo ligações e acessórios de transição. No diâmetro de Ø 50mm	ml	34,20
14.3.2	Elementos acessórios da rede		
14.3.2.1	Fornecimento e colocação de caixas de pavimento em PVC rígido Ø125mm, com tampa rosável de aço inox, tipo CP, incluindo todos os trabalhos necessários à boa execução.	un	24,00
14.3.2.2	Fornecimento e instalação de Sifões de garrafa para lavatórios, incluindo todos os trabalhos e acessórios necessários, conforme peças escritas e desenhadas.	un	29,00
14.3.2.3	Fornecimento e colocação de sifões de gordura para pias lava louça	un	3,00
14.3.2.4	Execução de CV com altura definida em projeto e com dimensões interiores de 0,80x0,80m com aro e tampa em FF com 0,50x0,50m, construídas em blocos de cimento, segundo as instruções da entidade licenciadora, incluindo escavação e transporte de sobranes, e todos os trabalhos e acessórios necessários.	Un	18,00
14.3.2.5	Execução de CRL com altura definida em projeto e com dimensões interiores de 1,00x1,00m com aro e tampa em FF com 0,50x0,50m, construídas em blocos de cimento, segundo as instruções da entidade licenciadora, incluindo escavação e transporte de sobranes, e todos os trabalhos e acessórios necessários.	un	2,00
14.3.3	Trabalhos complementares		
14.3.3.1	Trabalhos de construção civil de apoio à execução da rede drenagem de águas residuais domésticas, incluindo furações em lajes e demais trabalhos necessários à perfeita implantação e fixação de tubagens e acessórios.	vg	1,00
14.3.4	Trabalhos finais		
14.3.4.1	Verificação, limpeza, ensaios e manutenção das redes de acordo com instruções da fiscalização.	vg	1,00
14.4	REDE DE ÁGUAS RESIDUAIS PLUVIAIS		
14.4.1	Tubagens		
14.4.1.1	Fornecimento e colocação de tubos de queda em alumínio lacado incluindo capiteis, fixações, e todos os acessórios e demais trabalhos necessários ao seu bom funcionamento.	ml	161,05
14.4.1.2	Fornecimento e assentamento de coletores enterrados em tubagem PVC-U, Área de Aplicação B, incluindo abertura e tapamento de roços/valas, montagem com abraçadeiras de fixação, respectivas ligações e acessórios. no diâmetro Ø 110mm:	ml	175,80
14.4.1.3	Idem Ø140mm		
14.4.2	Elementos acessórios da rede		
14.4.2.1	Fornecimento e colocação de caleiras em alumínio lacado, com pendente incorporada, incluindo todos os acessórios de fixação e restantes materiais necessários para o seu perfeito funcionamento.	ml	229,93
14.4.2.4	Execução de drenos de enrocamento junto às fundações, constituídos por: geodreno Ø160 envolvido em feltro geotextil, caixa de brita, envolvida em geotextil, tela drenante alveolar em PVC, incluindo todos os acessórios e trabalhos necessários ao seu bom funcionamento. A Tela drenate terá um desenvolvimento de 1,10 m.	ml	44,95
14.4.2.5	Caixas de visita rectangulares, construídas em alvenaria de tijolo com laje de cobertura em betão armado, sendo o seu interior devidamente cerezitado e queimado à colher. Serão executadas meias-canas para condução dos líquidos sobre o fundo de massame de betão com espessura mínima de 10cm.	un	17,00
14.4.2.6	Execução de CRL com altura definida em projeto e com dimensões interiores de 1,00x1,00m com aro e tampa em FF com 0,60x0,60m, construídas em blocos de cimento, segundo as instruções da entidade licenciadora, incluindo escavação e transporte de sobranes, e todos os trabalhos e acessórios necessários. (Consultar pormenor disponibilizado pelas Águas do Porto)	un	2,00
14.4.3	Trabalhos complementares		
14.4.3.1	Trabalhos de construção civil de apoio à execução da rede drenagem de águas residuais pluviais, incluindo furações e demais trabalhos necessários à perfeita implantação e fixação de tubagens e acessórios.	vg	1,00
14.4.4	Trabalhos finais		
14.4.4.1	Verificação, limpeza, ensaios e manutenção das redes de acordo com instruções da fiscalização.	vg	1,00
14.5	SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO		

14.5.1	Sinais Fotoluminescentes		
14.5.1.1	Pictograma P 04 05: "Extintor" - 150x200mm	un	9,00
14.5.1.2	Pictograma P 05 25: "Botão de alarme" - 150x200mm	un	2,00
14.5.1.3	Pictograma P 05 60: "Sirene" - 150x200mm	un	1,00
14.5.1.4	Pictograma P 00 10: "SAIDA" - 200x100mm	un	12,00
14.5.1.5	Pictograma P 00 32: "SAIDA DE EMERGÊNCIA" - 200x100mm	un	48,00
14.5.1.6	Pictograma P 00 04: "escada a descer à direita" - 200x100mm	un	1,00
14.5.1.7	Pictograma P 00 05: "escada a descer à esquerda" - 200x100mm	un	1,00
14.5.1.8	Pictograma P 04 60 "extintor de solução aquosa ABF", com identificação do extintor - 240x85mm	un	7,00
14.5.1.9	Pictograma P 04 66: "Extintor CO2", com identificação do extintor - 240x85mm	un	2,00
14.5.2	Extintores - Fornecimento e montagem de extintor portátil do tipo:		
14.5.2.1	Extintor de água aditivada (ABF) com 6L	un	7,00
14.5.2.2	Extintor de anidrido carbónico (CO2) com 5Kg	un	2,00
14.5.3	Plantas de Emergência		
14.5.3.1	Fornecimento de Plantas de segurança de piso e instruções de segurança de acordo com caderno de encargos.	un	3,00
14.5.4	Sistema automático de incêndio		
14.5.4.1	Fornecimento e montagem de equipamento de SADI conforme descrito no C.E. e peças desenhadas, incluindo ligações eléctricas e todos os acessórios e trabalhos necessários.		
14.5.4.2	Central de detecção incêndio	un	1,00
14.5.4.3	Detector de Fumos	un	56,00
14.5.4.4	Botão de Alarme	un	2,00
14.5.5	Trabalhos complementares		
14.5.5.1	Trabalhos de construção civil de apoio à execução da rede drenagem de águas residuais pluviais, incluindo furações e demais trabalhos necessários à perfeita implantação e fixação de tubagens e acessórios.	vg	1,00
14.5.6	Trabalhos finais		
14.5.6.1	Verificação, limpeza, ensaios e manutenção das redes de acordo com instruções da fiscalização.	vg	1,00
14.6	CLIMATIZAÇÃO		
-	EQUIPAMENTOS		
14.6.1	Fornecimento, montagem, arranque, ensaios e afinações de unidades Exteriores de climatização, tipo expansão direta de produção centralizada, da marca "DAIKIN" ou de outro fabricante de qualidade equivalente, modelo RXYSCQ, de Volume de Refrigerante Variável (V.R.V.) e Temperatura de evaporação Variável, do tipo INVERTER, Bomba de Calor reversíveis, própria para a montagem no exterior, incluindo carga de gás, válvulas de ligação entre Módulos e todas as ligações de fluidos, mecânicas e elétricas, do seguinte modelo:		
14.6.1.1	UE 1 -RXYSCQ6TV1	un	1,00
14.6.1.2	UE 2 -RXYSCQ5TV1	un	1,00
14.6.1.3	UE 3 -RXYSCQ6TV1	un	1,00
14.6.2	Fornecimento, montagem, arranque, ensaios e afinações de unidades Exteriores de climatização, tipo expansão direta de produção centralizada, da marca "DAIKIN" ou de outro fabricante de qualidade equivalente, modelo RXYSCQ, de Volume de Refrigerante Variável (V.R.V.) e Temperatura de evaporação Variável, do tipo INVERTER, Bomba de Calor reversíveis, própria para a montagem no exterior, incluindo carga de gás, válvulas de ligação entre Módulos e todas as ligações de fluidos, mecânicas e elétricas, do seguinte modelo:		
14.6.2.1	UE 4 -RXYSCQ8TY1	un	1,00
-	Nota: A instalação e manuseamento de equipamentos fixos de ar condicionado e bombas de calor dever ser feito por empresas que cumpram com os regulamentos (CE) 842/2011 e 303/2008 e com o Decreto-Lei 56/2011		
14.6.3	Fornecimento, montagem, arranque e ensaios de unidades interiores do tipo mural, de climatização do tipo reversíveis, do sistema VRV, da marca "Daikin" ou de outro fabricante de qualidade equivalente, incluindo amortecedores de vibrações, painel decorativo (Grelha) de insuflação periférica a 360º e retorno central, todas as ligações de fluidos, mecânicas e elétricas, do seguinte modelo:		
14.6.3.1	FXAQ15A	un	22,00
14.6.3.2	FXAQ20A	un	4,00
14.6.3.3	FXAQ32A	un	2,00
14.6.3.4	FXAQ40A	un	1,00
14.6.3.5	FXAQ50A	un	2,00
14.6.4	Fornecimento, montagem, arranque e ensaios de Multi-Split Inverter, de expansão direta com unidades interiores do tipo mural e de Conduitas de baixa pressão estática, de funcionamento reversível, bomba de calor e gás refrigerante R410A/R32, da marca "Daikin" ou de outro fabricante de qualidade equivalente, incluindo, controladores, suportes, fixações, amortecedores de vibrações, as ligações de fluido, mecânicas e elétricas do, seguinte modelo:		
14.6.4.1	UI S1 - FTXM20R	un	1,00
14.6.4.2	UI S2 - FTXM20R	un	1,00
14.6.4.3	UI S3 - FTXM20R	un	1,00
14.6.4.4	UI S4 - FTXM20R	un	1,00
14.6.4.5	UE S1 - 4MXM68A	un	1,00
14.6.5	Fornecimento, montagem, arranque, ensaios e afinações de ventiladores helicocentrífugos de telhado, da marca "S&P" ou de outro fabricante de qualidade equivalente, incluindo todas as ligações aerólicas, mecânicas e elétricas, pressostatos dos ventiladores e filtro, cortes locais de energia, estrutura de apoio, cobertura contra a intempérie quando aplicável, com rede anti-insectos, fixações para um caudal com as seguintes características do seguinte modelo:		
14.6.5.1	VEIS 01 - TH-1300 ECOWATT	un	1,00
14.6.5.2	VEIS 02 - TH-1300 ECOWATT	un	1,00
14.6.5.3	VEIS 03 - TH-500/160 ECOWATT	un	1,00
-	CONDUTAS, GRELHAS E ACESSÓRIOS		
14.6.6	CONDUTAS		

14.6.6.1	Fornecimento, montagem e afinações da rede de condutas circulares em chapa galvanizada, do tipo SPIROsafe, sem isolamento, incluindo Registos de Regulação e todos os acessórios de ligação e montagem, tais como curvas, tês, derivações e suportes com os seguintes diâmetros:		
14.6.6.1.1	Ø125 mm	ml	12,00
14.6.6.1.2	Ø160 mm	ml	12,00
14.6.6.1.3	Ø200 mm	ml	10,00
14.6.6.1.4	Ø250 mm	ml	11,00
14.6.7	GRELHAS		
14.6.7.1	Fornecimento, montagem e afinações de bocas de extracção, do tipo GPD, da marca Koolair ou equivalente, incluindo todos os acessórios de ligação em condutas circulares, de acordo com caderno de encargos e peças desenhadas, com as seguintes dimensões:		
14.6.7.1.1	GPD 125	un	15,00
14.6.8	ACESSÓRIOS		
14.6.8.1	Fornecimento, montagem e afinações de portas de visita para limpeza das condutas de ar conforme CTE.	vg	1,00
14.6.8.2	Fornecimento, montagem e afinações de registos de caudal constantes automático de baixa perda de carga, incluindo todos os acessórios de ligação em condutas, de acordo com caderno de encargos e peças desenhadas		
14.6.8.2.1	Ø125 mm	un	9,00
14.6.8.2.2	Ø160 mm	un	2,00
14.6.8.2.3	Ø200 mm	un	1,00
-	CIRCUITOS HIDRÁULICOS		
14.6.9	Fornecimento e montagem de juntas para derivação da rede de fluido frigorígeno que interliga as unidades interiores à Unidade Exterior do sistema VRV, da marca Daikin ou equivalente do seguinte modelo:		
-	KHRQ22M20T	un	26,00
-	KHRQ22M29T9	un	1,00
14.6.10	Fornecimento, montagem e ensaios de tubagem de Cobre para o Sistema VRV próprio para o fluido frigorígeno a utilizar, isoladas com material de qualidade elevada, conforme CTE, revestidas a forra mecânica quando expostas à intempérie incluindo suportes e fixações para os seguintes diâmetros:		
14.6.10.1	Ø 6,4 mm	ml	109,00
14.6.10.2	Ø 9,5 mm	ml	178,00
14.6.10.3	Ø12,7 mm	ml	109,00
14.6.10.4	Ø15,9 mm	ml	134,00
14.6.10.5	Ø19,1 mm	ml	45,00
14.6.11	Fornecimento, montagem e ensaios de tubagem de Cobre para o Sistema Split próprio para o fluido frigorígeno a utilizar, isoladas com material de qualidade elevada, conforme CTE, revestidas a forra mecânica quando expostas à intempérie incluindo suportes e fixações para os seguintes diâmetros:		
14.6.11.1	Ø 6,4 mm	ml	59,00
14.6.11.2	Ø 9,5 mm	ml	59,00
14.6.12	Fornecimento, montagem e ensaios de tubagem em PEAD para embeber a rede de VRV/Split de acordo com as peças desenhadas.	ml	20,00
14.6.13	Fornecimento, montagem e ensaios de tubagem de condensados embebida em tubo de PVC classe 0.4MPa para drenagem de condensados, incluindo acessórios, suportes e ligações ao sistema predial de drenagem de água de acordo com as peças desenhadas.	ml	193,00
-	Nota: As dimensões e traçado da rede frigorígena deverá ser confirmada pelo fabricante do sistema. Os ensaios de estanqueidade deverão ser efectuados na presença da fiscalização.		
-	Nota: No atravessamento das paredes, pavimento ou tecto serão instaladas mangas de tubo de PVC de um diâmetro superior ao tubo, que se prolongarão 10mm para cada lado da parede. Entre os tubos será instalado um material isolante compressível (conquilhas de lã de vidro ou de outro material com características Idênticas).		
-	Nota: As travessias em caso algum irão servir como elemento de suporte à tubagem.		
-	Nota: Se essa parede separar compartimentos situados em zonas corta-fogo distintas, o material isolante deverá ser incombustível (MO) e corta fogo 2 horas.		
-	INSTALAÇÕES ELÉCTRICAS		
14.6.14	Circuitos e canalizações eléctricos de sinalização, comando e controlo de todos os equipamentos das Instalações Mecânicas, incluindo a aplicação de calhas metálicas plastificadas com tampa (para instalação no exterior) e ligações equipotenciais de, tubagens e condutas, conforme especificado.		
14.6.14.1	Quadros eléctricos de comando/Potência e protecção dos diversos equipamentos, incluindo fixação, furação e colocação de buçins plásticos e enfiamento e ligação do cabo de alimentação, dos cabos de comunicação. Serão normalizados de acordo com as regras técnicas para instalações eléctricas, serão do mesmo tipo do quadro de electricidade. A sua cor será definida pela Fiscalização de Obra.		
-	QE AVAC	un	2,00
-	Nota: Serão instaladas em todos os quadros bobines de disparo por envio de corrente MX 230V ac. de forma a receber informação (sinal) da SADI, para que em caso de incêndio o sistema de climatização e de ventilação seja desligado de forma automática.		
-	Nota: Os esquemas eléctricos e os desenhos de construção dos quadros deverão ser executados pelo adjudicatário o qual os submeterá à apreciação da Fiscalização.		
-	Nota: A electrificação do quadro de potência por forma a garantir 30% de espaço de reserva.		
14.6.15	Rede eléctrica de alimentação e Interligação dos equipamentos até ao quadro eléctrico e controladores conforme especificado.		
14.6.15.1	XG3G2.5 / XZ1(zh)(frt) / XG3G4 / XZ1(zh)(frt) / XG3G6 / XZ1(zh)(frt) / XG5G4 / XZ1(zh)(frt)	ml	465,00
-	Nota: Os cabos deverão ser confirmados, de acordo com os equipamentos instalados e distâncias a percorrer.		
14.6.16	Caminhos de cabos, em esteira ou em calha e dispositivos de fixação e apoio, conforme especificado	vg	1,00
-	SISTEMA DE CONTROLO		
14.6.17	Controladores locais dos Sistemas VRV e respetiva interligação às Unidades de climatização.	un	31,00
14.6.18	Interligações de comando entre Unidades Interiores à Unidade Exterior.		
14.6.18.1	Rede de Comando do Sistemas VRV.	ml	288,00

14.6.18.2	Rede de Comando do Sistemas Multi-Split.	ml	59,00
14.6.19	Sistema de Comando centralizado do sistema VRV para cada edifício conforme CTE.	vg	2,00
-	TRABALHOS DE CONSTRUÇÃO CIVIL E SERRALHARIA		
14.6.20	Fornecimento e execução de todo e qualquer trabalho de construção e serralharia civil associado à execução/instalação do sistema de AVAC, nomeadamente, vala, maciços, alçapões, furações, abertura de roços, remates, rebocos, acabamentos, pinturas, selagens, etc.	vg	1,00
-	TRABALHOS DE ENGENHARIA		
14.6.21	Parametrização e programação dos controladores, ensaios de estanqueidade de todas as redes de fluidos, ensaios gerais e medições de temperaturas, pressões, caudais, velocidades conforme caderno de encargos, colocação em serviço e instruções de operacionalidade do sistema. Documentação técnica. Formação técnica do Sistema Instalado. Formação de Operação. Arranque da instalação, afinações e ensaio geral, telas finais, manuais de operação e manutenção e instrução técnica ao pessoal encarregado da sua condução conforme especificações técnicas	vg	1,00
-	PLANO DE MANUTENÇÃO		
14.6.22	Elaboração de PM (Plano de Manutenção), que abranja todas as operações de manutenção de acordo com o DL 101/2020, e execução das ações do referido PM no período de dois anos.	vg	1,00
14.7	INFRA ESTRUTURAS E TELECOMUNICAÇÕES		
14.7.1	Fornecimento e montagem de tubagens e caixas de passagem		
14.7.1.1	Tubo PEAD 63mm	m	200,00
14.7.1.2	Tubo PEAD 40mm	m	180,00
14.7.1.3	Tubo PEAD 25mm	m	15,00
14.7.1.4	Tubo Gris 20mm	m	1200,00
14.7.1.5	Caixas I1	un	68,00
14.7.1.6	Caixas C2	un	1,00
14.7.2	Bastidor		
14.7.2.1	Armario de chão de 42U 19" equipado com:	un	1,00
-	Painel de Ventilação de topo, Ventiladores Topo/Base Rack C/ termostato - 1un		
-	3 Painel Guia Cabos, 19" Argolas deMetal Ral 9005 Preto, 1U - 4un		
-	Regua de Energia 8xDin 49440 (Shucko), plug DIN 49441 (Univ) Switch On/off - 2un		
-	1 Prateleiras 19", 1U, Prf. 650 mm.,fixação em 4 pontos Ral 9005 Preta - 2un		
-	Conj. Porca Mola e Anilha (20xScrewM6+20xFluting Nuts+ 20xWascher)- 2un		
14.7.3	Paineis de entrada		
14.7.3.1	Painel 1U, com 2 RJ45 UTP Cat.6(Zh), 1 repartidor passivo coaxial para dois operadores com 4 saídas cada, 1 bloco de 2 conectores duplex para duas fibras monomodo SC/APC	un	1,00
14.7.4	Paineis de distribuição		
14.7.4.1	2 Paineis 1U, com 24 RJ45 UTP Cat.6 (Zh)	un	4,00
14.7.4.2	Painel 1U, com 1 bloco de dois conectores duplex para 4 fibras monomodo SC/APC	un	1,00
14.7.5	Patch Cords		
14.7.5.1	UTP, Cat.6(Zh), 2 RJ45 1m, 4 pares	un	40,00
14.7.6	Caixa de Visita Multioperador - CVM		
14.7.6.1	Com dimensões mínimas de 500x500x500mm (lxpx) equipada com tampa segundo a NP124 com inscrição de "Telecomunicações".	vg	1,00
14.7.7	Redes de Cabos		
14.7.7.1	Cable AMP UTP Cat.6, 4 pares, LSZH, Color Blanco (En caja 305m)	m	3100,00
14.7.7.2	Cabo livre halógeneos PVC br. Cu-Cu.3GHz, 16,6dB/862MHz, 28,5dB/2150 MHz, Classe de Ligação TCD-C-H - RG-6 - para instalações interior	m	280,00
14.7.7.3	Cabo livre halógeneos PVC Prt. Cu-Cu.3GHz, 16,6dB/862MHz, 28,5dB/2150 MHz, Classe de Ligação TCD-C-H - RG-6 - para instalações exteriores e de ligação às antenas.	m	20,00
14.7.7.4	Cabo Fibra AMP INT. / EXT. DIELECTRICO LSZH 2 FIBRAS 50/125 OM3	m	15,00
14.7.8	Tomadas com caixas de aparelhagem e conectores		
14.7.8.1	Tomada mista RJ45 Cat 6(Zh), e Coaxial TCD-C	un	7,00
14.7.8.2	Tomada RJ45 Simples embebida em parede, Categoria 6, Classe E	un	14,00
14.7.8.3	Tomada RJ45 dupla embebida em parede, Categoria 6(Zh), Classe E	un	45,00
14.7.8.4	Tomada Coaxial, Classe de Ligação TCD-C	un	1,00
14.7.8.5	Tomada Coaxial SAT, Classe de Ligação TCD-C	un	1,00
14.7.8.6	Tomada Fibra Óptica Monomodo SC dupla, Classe de Ligação OS1a	un	1,00
14.7.9	Rede de Terras	vg	1,00
14.7.9.1	- Fornecimento e montagem de condutor de terra isolado de 2,5mm2 nas condições definidas na memória descritiva, para ligação do Terminal Principal de Terra ao Bastidor	m	20,00
14.7.9.2	- Fornecimento e montagem de condutor de terra isolado de 16mm2 nas condições definidas na memória descritiva, para ligação á antena	m	20,00
14.7.10	Fornecimento e instalação de Sistema de Video porteiro de acordo com caderno de encargos e desenhos tecnicos		
14.7.10.1	Kit Video Porteiro da Biticinio ref.: 365511 ou equivalente	un	1,00
14.7.10.2	Tubo VD 20	m	120,00
14.7.10.3	Cabo 2 fios video porteiro	m	120,00
14.7.10.4	Trinco Electrico	un	1,00
14.7.11	Ensaio	un	1,00
14.7.12	Vistoria	un	1,00
14.8	INSTALAÇÕES ELECTRICAS		
14.8.1	Fornecimento de materias e execução de redes de terra de proteção com valor inferior a 20 Ohm de acordo com caderno de encargos e desenhos		
14.8.1.1	Cabos de cobre eletrolitico nu tratado para instalação direta no solo com a secção de 35mm2	m	30,00
14.8.1.2	Eléttodos de terra do tipo varetas de aço, revestidas a cobre de pelo menos 0.7mm de espessura, 15mm de diametro exterior e dois metros de comprimento,	un	10,00

14.8.1.3	Interligação de toda a estrutura da armadura de ferro do betão armado do edifício no pontos das fundações dos pilares através de extensões de cabo de cobre nu com secção mínima de 35 mm ² que será soldado ao ferro das construções pelo processo de soldadura aluminotérmica.	un	600,00
14.8.1.4	Caixa do terminal amovível para medição da resistencia de terra	un	1,00
14.8.1.5	Equipotencialização de WC's e bancadas de trabalho de acordo com regras técnicas em vigor, nomeadamente com condutor de terra de proteção H07V-U1G2,5 enfiado em tubo gris de 20, desde uma caixa de derivação de tomadas até à caixilharia ou bancada de trabalho que seja metálica	un	10,00
14.8.1.6	Abertura e fecho de vala para rede de iluminação exterior, com 0,6m de profundidade	un	175,00
14.8.2	Fornecimento e instalação de tubagem embecida em roços ou ocos de constuição como gdivisórias de gesso cartonado, de acordo com caderno de encargos e desenhos tecnicos - para circuitos de tomadas e equipamentos		
14.8.2.1	GRIS 20	m	1110,00
14.8.2.2	PEAD 40	m	35,00
14.8.2.3	PEAD 50	m	60,00
14.8.2.4	PEAD 63	m	160,00
14.8.2.5	PEAD 110	m	30,00
14.8.3	Fornecimento e instalação de tubagem embecida em roços ou ocos de constuição como gdivisórias de gesso cartonado, de acordo com caderno de encargos e desenhos tecnicos - para circuitos de iluminação		
14.8.3.1	GRIS 20	m	770,00
14.8.4	Fornecimento e instalação de Caminhos de cabos em chapa perfurada ao longo dos corredores de circulação de acordo com caderno de encargos e desenhos tecnicos, incluindo todos os acessórios de suport, fixação, união, derivação e eqiptencialização, com as seguintes dimensões		
14.8.4.1	Caminho de cabos em chapa perfurada com 300x50mm e todos os acessórios de fixação	m	37,00
14.8.5	Fornecimento e instalação de cabos embecido, em abraçadeiras ou caminho de cabos de acordo com os desenhos tecnicos e caderno de encargos		
14.8.5.1	XV – R4x35 - QE	m	18,00
14.8.5.2	XZ1(frt,zh)-R5G10 – Q. PARCIAL 1	m	36,00
14.8.5.3	XZ1(frt,zh)-R5G16 – Q. PARCIAL 2	m	43,00
14.8.5.4	XZ1(frt,zh)-R5G10 – Q. PARCIAL 3	m	17,00
14.8.5.5	XZ1(frt,zh)-U5G6 – Q. PARCIAL 3.1	m	23,00
14.8.5.6	XZ1(frt,zh)-R5G10 – Q.C AVAC 1	m	5,00
14.8.5.7	XZ1(frt,zh)-K5G6 – Q.C AVAC 2	m	5,00
14.8.5.8	XZ1(frt,zh)-K5G4 – Q.C ELEVADOR	m	7,00
14.8.6	Fornecimento e instalação de Quadros Electricos de acordo com caderno de encargos e desenhos tecnicos		
14.8.6.1	Quadro de Entrada - QE	un	1,00
14.8.6.2	Quadro de parcial – Q.P.1	un	1,00
14.8.6.3	Quadro de parcial – Q.P.2	un	1,00
14.8.6.4	Quadro de parcial – Q.P.3	un	1,00
14.8.6.5	Quadro de parcial – Q.P.3.1	un	1,00
14.8.7	Fornecimento e instalação de caixas de derivação do tipo plasticas de acordo com caderno de encargos		
14.8.7.1	Caixas de aparelhagem de chão para tomadas	un	21,00
14.8.7.2	Caixas de aparelhagem fundas para tomadas	un	338,00
14.8.7.3	Caixas de aparelhagem fundas para iluminação	un	34,00
14.8.7.4	Caixas de derivação para circuitos de tomadas	un	3,00
14.8.7.5	Caixas de derivação para circuitos de iluminação	un	38,00
14.8.7.6	Caixas de derivações para pontos terminais	un	7,00
14.8.8	Fornecimento e instalação de cabos embecido, em abraçadeiras ou caminho de cabos de acordo com os desenhos tecnicos e caderno de encargos - para os circuitos de utilização		
14.8.8.1	Cabo XZ1(Frt-Zh)-K3G2,5mm2 - tomadas	m	1150,00
14.8.8.2	Cabo XZ1(Frt-Zh)-K3G1,5mm2 - Iluminação	m	800,00
14.8.9	Fornecimento e instalação de aparelhagem embecida da serie 5000 da efapel ou equivalente de acordo com caderno de encargos		
14.8.9.1	Tomadas Schuko	un	404,00
14.8.9.2	Interruptor simples	un	27,00
14.8.9.3	Interruptor lustre	un	5,00
14.8.9.4	Comutador de escada	un	2,00
14.8.9.5	Botão de Kit de auxilio de WC	un	2,00
14.8.10	Fornecimento e instalação de detetores para comando automatico de iluminação de acordo com caderno de encargos		
14.8.10.1	Detetor de Movimentos 180° da Legrand ou equivalente	un	22,00
14.8.10.2	Detetor de Movimentos 360° da Legrand ou equivalente	un	15,00
14.8.11	Fornecimento e instalação de Kit de chamada de auxilio no W.C. de mobilidade condicionada, de acordo com caderno de encargos		
14.8.11.1	Kit de WC, com sinalizador luminosa e acustica no exterior do WC, da mara Legrand ou equivalente	un	2,00
14.8.12	Fornecimento e instalação de aparelhagem saliente Estanque 48 da Efapel, P17 Legrand ou equivalente de acordo com caderno de encargos		
14.8.12.1	Tomadas Schuko IP44	un	2,00
14.8.13	Fornecimento e instalação de Luminarias de acordo com o caderno de encargos e desenhos tecnicos incluindo todos os accesorios necessarios		
14.8.13.1	L1 - TROMILUX- 2033.115.8FL - 4000K – 2.200lm	un	2,00
14.8.13.2	L2 - TROMILUX- 2036.107.8FL - 4000K – 1.100lm	un	1,00
14.8.13.4	L3 - TROMILUX- 2037.207.8OL - 4000K – 2.200lm	un	2,00
14.8.13.4	L4 - TROMILUX- 2009.105.1OL - 4000K - 600lm – 5W	un	17,00
14.8.13.4	L5 - TROMILUX- 2504.107.7PL - 4000K – 7W	un	3,00
14.8.13.4	L6 - TROMILUX- 4032.393.1PL - 4000K – 15.400lm	un	12,00

14.8.13.5	L7 - TROMILUX- 4032.183.1PL - 4000K – 7.150lm	un	18,00
14.8.13.6	L8 - TROMILUX- 4032.253.1PL - 4000K – 9.900lm	un	1,00
14.8.13.7	L9 - TROMILUX- 4032.225.1PL - 4000K – 8.800lm	un	14,00
14.8.13.8	L10 - TROMILUX- 1517.090.1OL - 4000K - 1060lm – 6W	un	20,00
14.8.13.9	L11 - TROMILUX- 1517.120.1OL - 4000K - 1500lm – 9W	un	9,00
14.8.13.10	L12 - TROMILUX- 1517.145.1OL - 4000K - 1950lm – 11W	un	63,00
14.8.13.11	L13 - TROMILUX- 1517.170.1OL - 4000K - 2300lm – 13W	un	19,00
14.8.13.12	L14 - TROMILUX- 4002.204.1OL - 4000K - 1300lm	un	15,00
14.8.13.13	L15 - TROMILUX- 4032.323.1PL - 4000K - 12.650lm	un	6,00
14.8.13.14	L16 - TROMILUX- 4052.463.1PL - 4000K - 18.150lm	un	1,00
14.8.13.15	L17 - TROMILUX- 4502.251.1OL - 4000K - 2510lm	un	4,00
14.8.13.16	L18 - TROMILUX- 4018.060.2OL - 4000K - 2200lm	un	1,00
14.8.13.17	L19 - TROMILUX- 4018.119.2OL - 4000K - 1.198lm	un	1,00
14.8.13.18	L20 - TROMILUX- 4032.379.1PL - 4000K - 14850lm - 127.6W	un	6,00
14.8.14	Fornecimento e instalação de Iluminação de emergencia IP 44, de acordo com caderno de encargos e desenhos técnicos		
14.8.14.1	Luminaria de emergencia permanente, com led de 2W, de instalação embutida no teto	un	54,00
14.8.14.2	Luminaria de emergencia permanente, com led de 2W, de instalação embutida na parede	un	4,00
14.8.15	Fornecimento e aplicação de caixas de entrada		
14.8.15.1	Portinhola PBTE400	un	1,00
14.8.15.2	Caixa de barramento de BTE	un	1,00
14.8.15.3	Caixa de contador de BTE	un	1,00
14.8.16	Fornecimento e execução de trabalhos complementares para a consignação das instalações de acordo com o caderno de encargos e desenhos técnicos incluindo todos os acessórios ao seu correto funcionamento		
14.8.16.1	Realização de testes a toda a instalação de acordo com as imposições legais	vg	1,00
14.8.16.2	Certificação da Instalação eléctrica e fornecimento do respetivo certificado	vg	1,00
14.9	RESIDUOS SÓLIDOS ERBANOS		
14.9.1	Fornecimento e aplicação de contentores com rodas de borracha maciça e tampa, de material polietileno de alta densidade com capacidade de 140l:		
14.9.1.1	Resíduos indiferenciados - cor cinzento	un	1,00
14.9.1.2	Papel e Cartão - cor Azul	un	6,00
14.9.1.3	Embalagens - cor amarelo	un	2,00