

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

Linha	Cod.	Designação	Unidade	Qtd
	A.0	ESTALEIRO DE OBRAS		
1	A	Montagem e desmontagem de Estaleiro, incluindo tapumes metálicos amovíveis de protecção e delimitação de obra, portões de acesso de viaturas e pessoal, montagem e desmontagem de rede eléctrica, águas e esgotos inerentes à execução da empreitada, fornecimento de caixas de primeiros socorros, painéis identificativos da empreiteira, fornecimento de contentores metálicos para o empreiteiro, incluindo ligações, tudo de acordo com a legislação em vigor e assistência técnica a obra.	vg	1
2	B	Cumprimento do Plano de segurança e saúde da obra e estaleiro, com o fornecimento de todas as placas indicadoras, sinais de trânsito, meios de combate a incêndios, meios de protecção colectiva e individual.	vg	1
3	C	Trabalhos de topografia na preparação e planeamento de trabalhos.	vg	1
4	D	Limpeza de obra para entrega de instalações ao Dono de obra, por empresa da especialidade.	vg	1
	0	ARRANJOS EXTERIORES		
	1	Serralharia		
5	1.1	Recuperação e pintura de gradeamento e corrimão incluindo decapagem, primário e acabamento com tinta própria e demais trabalhos necessário à sua boa execução.	ml	63
	2	Impermeabilizações		
6	2.1	Execução de impermeabilização das coberturas exteriores com produto do tipo Sikalastic®-614, incluindo todos os trabalhos necessário a sua boa execução.	m2	119,2
	3	Acabamentos		
	2.1	Execução de pintura a tinta plástica em três demãos após preparação dos elementos, em cor a definir, em toda a estrutura exterior.		
7	3.1.1	Pilares	m2	7,7
8	3.1.2	Coberturas	m2	273
	4	Electricidade		
	4.1	Fornecimento e substituição de todas as lampadas exteriores por lampadas LED, contando com todos os trabalhos necessários à sua boa execução, assim como o encaminhamento das existentes e entrega em local próprio para reciclagem ou depósito.		
9	4.1.1	Lâmpadas LED de casquilho Standart A+	UN	18
	A	EDIFÍCIO A		
	1	COBERTURA		
10	1.1	Remoção da cobertura em telha existente assim como a sua recolocação sobre painéis Sandwich de cobertura. Fornecimento e aplicação de perfis, ripa e contra ripa (conforme necessário) para assentamento de telha e demais trabalhos e materiais necessários à sua boa execução, assim como a substituição de eventuais telhas danificadas e seu encaminhamento e entrega em local próprio para reciclagem ou depósito.	m2	175
11	1.2	Fornecimento e assentamento de elementos estruturais em perfis em aço galvanizado (LSF Light Steel Frame), de apoio e para fixação do painel sandwich, e demais trabalhos necessários a sua boa execução. Nota - Deve ser apresentada ao Dono de obra e Fiscalização a solução adoptar para a estrutura.	vg	1
	1.3	Fornecimento e assentamento de painéis Sandwich de cobertura, com núcleo em poliuretano (PUR), 50mm de espessura, em aço estrutural do tipo DX51D+Z laminado a frio (UNI EN 10326), pré-lacado exterior em poliéster com 25µ, primário interior com 10µ espessura, da chapa superior com 0,5 mm de espessura e a inferior com 0,4 mm, e todos os remates de telhado e chaminés, contando com todos os trabalhos necessários a sua boa execução.		
	1.3.1	Fornecimento e aplicação de rufos de capeamento em zinco, incluindo todos os meios de fixação do mesmo;		
12	1.3.1.1	Fornecimento e aplicação de acessórios para remate do telhado, incluindo todos os trabalhos necessários a sua boa execução.	m2	175
	2	ACABAMENTOS		
	2.1	Paredes exteriores		

13	2.1.1	Fornecimento e aplicação de sistema de isolamento térmico pelo exterior (Sistema ETICS) tipo weber.therm classic da Weber, composto por placas de poliestireno expandido EPS 100 de 20 mm de espessura, coladas à alvenaria com argamassa, com fixação mecânica complementar por intermédio de buchas nos locais adequados (6 buchas /m2), e regularizadas com argamassa, reforçada com rede de fibra de vidro anti-alkalina de 160 g/m2 e malha aproximada de 4x4 mm, revestimento de acabamento orgânico, antecedido de primário de regularização de absorção do suporte. Execução dos remates necessários com todos os acessórios recomendados para o sistema ETICS, de acordo com as especificações do C.E. e do Manual Técnico do Sistema weber.therm. Nota - Esta incluído aplicação do Sistema ETICS nas paredes, após reparação e preparação das mesmas.	m2	265,5
14	2.1.2	Fornecimento e aplicação de pintura a tinta plástica em três demãos, em cor a definir, em todos os elementos exteriores sem revestimento ETICS, incluído cunhais, chaminés e outros, contando com todos os trabalhos necessários a sua boa execução.	m2	46
	2.2	Paredes Interiores		
	2.2.1	Fornecimento e aplicação de pintura a tinta plástica em três demãos após preparação das paredes, em cor a definir, em todas as divisões interiores, excluindo onde se encontre revestimento cerâmico, contando com todos os trabalhos necessários a sua boa execução.		
15	2.2.1.1	Andar	m2	208
16	2.2.1.2	Sotão	m2	50
	2.3	Tectos interiores		
	2.3.1	Fornecimento e aplicação de pintura a tinta plástica em três demãos após preparação dos tetos, em cor a definir, contando com todos os trabalhos necessários à sua boa		
17	2.3.1.1	Andar	m2	92
18	2.3.1.2	Sotão	m2	85,8
	3	CAIXILHARIAS E SERRALHARIAS		
	3.1	Fornecimento e montagem de caixilharias em alumínio com rutura térmica, cor a definir, com classe 3 de permeabilidade ao ar, vidro duplo baixo emissivo (6+5mm), lâmina de ar de 16mm, oscilobatente (quando aplicável), incluindo todos os acessórios necessários a sua montagem e bom funcionamento. Nota 1 - O Coeficiente de transmissão térmica (Uw) dever ser inferido a 2.30 W/(m2.°C). Nota 2 - Conforto acústico no mínimo de Rw = 32 dB (RW), o ruído rosa máximo de -1 (C) e o ruído de tráfego rodoviário urbano de -4 (Ctr).		
	NOTA3	Nota 3 - Inclui remoção das caixilharias existentes contando com todos os trabalhos necessários a sua boa execução, assim como o seu encaminhamento e entrega em local próprio para reciclagem ou depósito.		
	3.1.1	Janelas		
19	3.1.1.1	Janela J01, com dimensões de 0,9x1,42[m], no Alçado 2, piso R/C	UN	1
20	3.1.1.2	Janela J02, com dimensões de 1,12x1,45[m], no Alçado 2, piso R/C	UN	2
21	3.1.1.3	Janela J03, com dimensões de 2,1x1,48[m], no Alçado 1, piso R/C	UN	1
22	3.1.1.4	Janela J04, com dimensões de 1,25x1,1[m], no Alçado 3, piso 1	UN	3
23	3.1.1.5	Janela J05, com dimensões de 0,67x0,75[m], no Alçado 3, piso 1	UN	1
24	3.1.1.6	Janela J06, com dimensões de 0,9x1,2[m], no Alçado 2, piso 1	UN	1
25	3.1.1.7	Janela J07, com dimensões de 0,9x1,55[m], no Alçado 1 e no Alçado 2, piso 1	UN	4
26	3.1.1.8	Janela de sacada J08, com dimensões de 1,00x2,50[m], no Alçado 1, piso 1	UN	1
27	3.1.1.9	Janela J09, com dimensões de 0,9x0,75[m], no Alçado 4, piso 1	UN	1
28	3.1.1.10	Janela J10, com dimensões de 0,1x0,87[m], no Alçado 3, piso 2	UN	2
29	3.1.1.11	Janela de sacada J11, com dimensões de 1,00x1,95[m], no Alçado 2, piso 2	UN	1
30	3.1.1.12	Janela J12, com dimensões de 0,85x1,252[m], no Alçado 4, piso 2	UN	1
31	3.1.1.13	Janela J13, com dimensões de 0,9x0,35[m], no Alçado 4, piso 2	UN	1
	3.1.2	Portas		
32	3.1.2.1	Porta P01, com dimensões de 1,12x2,73[m], no Alçado 2, piso 0	UN	1
33	3.1.2.2	Porta P02, com dimensões de 1,2x2,8[m], no Alçado 1, piso 0	UN	1
34	3.1.2.3	Porta P03, com dimensões de 1,1x2,8[m], no Alçado 1, piso 0	UN	1

	3.2	Fornecimento e montagem de portas anti-pânico, com resistencia ao fogo, visibilidade e abertura para o exterior, barra antipânico e fechadura, modelo a escolher pelo cliente, Inclui-se demais materiais e trabalhos necessários para o seu funcionamento.		
35	3.2.1	Porta P04, com dimensões de 0,95x2,05[m], no Alçado 3, piso 1	UN	1
36	3.3	Recuperação e pintura de gradeamento nas varanda, incluindo decapagem, primário e acabamento com tinta propria e demais trabalhos necessário à sua boa execução.	ml	4,6
	4	VÃOS		
	4.1	Sombreamento		
37	4.1.1	Aproveitamento de caixa de estores exteriores existentes, contando com todos os trabalhos necessários à sua boa execução.	UN	8,00
	4.1.2	Fornecimento e aplicação de portadas de madeira pintada no interior do vão, incluindo decapagem, primário e acabamento com tinta propria, reinstalação e demais trabalhos necessário à sua boa execução. Inclui remoção de duas portadas existentes contando com todos os trabalhos necessários à sua boa execução e acabamento em cerâmico, assim como o seu encaminhamento e entrega em local próprio para reciclagem ou depósito.		
38	4.1.2.1	Vão correspondente a janela J07, com dimensões de 0,9x1,55[m], no Alçado 1 e no Alçado 2, piso 1	UN	4
39	4.1.2.2	Vão correspondente a janela de sacada J08, com dimensões de 1,00x2,50[m], no Alçado 1, piso 1	UN	1
	5	INSTALAÇÕES		
	5.1	Instalações sanitárias		
	5.1.2	Fornecimento e instalação de base de duche de fácil acesso na instalação sanitária do Piso 0 (do tipo New WCCare ou Stepin da marca Sanindusa, dimensão 1,20x0,90cm), assim como divisórias com abertura inferior e superior e barras de apoio (Ver mesma gama) a instalar segundo as normas de acessibilidade, assim como torneira, chuveiro e misturadora, válvulas e todos os componentes e trabalhos necessários para o seu perfeito funcionamento.		
	NOTA 1	Nota 1 - inclui remoção de banheira contando com todos os trabalhos necessários à sua boa execução e acabamento em cerâmico, assim como o seu encaminhamento e entrega em local próprio para reciclagem ou depósito.		
40	NOTA 2	Nota 2 - verificar no local se é possível rebaixamento do piso para colocação de base de duche de nível com o pavimento existente, para facilidade de acesso de pessoas com mobilidade reduzida.	vg	1
	5.2	Rede de esgotos		
41	5.2.1	Revisão de toda a instalação de rede de esgotos, incluindo todos os trabalho de manutenção, eventual reparação, alteração ou ampliação na instalação existente. Fornecimento de todos os materiais e execução de demais trabalhos necessário à sua boa execução.	vg	1
	5.3	Rede de água quente e fria		
42	5.3.1	Revisão de toda a instalação de rede de águas quente e fria, incluindo todos os trabalho de manutenção, eventual reparação, alteração ou ampliação na instalação existente. Inclui-se eventual fornecimento e substituição de torneiras, misturadoras, ralos e outros elementos. Fornecimento de todos os materiais e execução de demais trabalhos necessário à sua boa execução.	vg	1
	5.4	Rede de águas pluviais		
43	5.4.1	Revisão de toda a instalação de rede de águas pluviais, incluindo todos os trabalho de manutenção, eventual reparação, alteração ou ampliação na instalação existente. Fornecimento de todos os materiais e execução de demais trabalhos necessário à sua boa execução.	vg	1
44	5.4.2	Fornecimento e aplicação de caleiras de modo a integrar com o a rede de águas pluviais já executada. Nota: Inclui remoção das caleira existentes, contando com todos os trabalhos necessários à sua boa execução, assim como o seu encaminhamento e entrega em local próprio para reciclagem ou depósito.	ml	36
	5.5	Instalações Eléctricas		
45	5.5.1	Revisão de toda a instalação de electricidade, incluindo todos os trabalho de manutenção, eventual reparação, alteração ou ampliação na instalação existente. Inclui-se, como exemplo, os quadros electricos, tomadas e interruptores. Fornecimento de todos os materiais e execução de demais trabalhos necessário à sua boa execução.	vg	1
	5.5.2	Fornecimento e substituição de todas as lampadas por lampadas LED, contando com todos os trabalhos necessários à sua boa execução, assim como o encaminhamento das existentes e entrega em local próprio para reciclagem ou depósito.		
46	5.5.2.1	Lâmpadas LED de casquilho Standart A+	UN	6
47	5.5.2.2	Lâmpadas LED tubo 18W A+	UN	6
48	5.5.2.3	Lâmpadas LED tubo 36W A+	UN	20

	B	EDIFÍCIO B		
	1	COBERTURA		
49	1.1	Remoção da cobertura em telha existente, com todos os trabalhos necessários à sua boa execução, assim como o seu encaminhamento e entrega em local próprio para reciclagem ou depósito.	m2	273,6
50	1.2	Fornecimento e assentamento de elementos estruturais em perfis em aço galvanizado (LSF Light Steel Frame), de apoio e para fixação do painel sandwich, e demais trabalhos necessários a sua boa execução. Nota - Deve ser apresentada ao Dono de obra e Fiscalização a solução adoptar para a estrutura.	vg	1
	1.3	Fornecimento e assentamento de painéis Sandwich de cobertura, com núcleo em poliuretano (PUR), 50mm de espessura, imitação de telha, cor barro, em aço estrutural do tipo DX51D+Z laminado a frio (UNI EN 10326), pré-lacado exterior em poliéster com 25µ, primário interior com 10µ espessura, da chapa superior com 0,5 mm de espessura e a inferior com 0,4 mm, e todos os remates de telhado e chaminés, contando com todos os trabalhos necessários a sua boa execução.		
	1.3.1	Fornecimento e aplicação de rufos de capeamento em zinco, incluindo todos os meios de fixação do mesmo;		
51	1.3.1.1	Fornecimento e aplicação de acessórios para remate do telhado, incluindo todos os trabalhos necessários a sua boa execução.	m2	273,6
	2	ACABAMENTOS		
	2.1	Paredes exteriores		
52	2.1.1	Fornecimento e aplicação de sistema de isolamento térmico pelo exterior (Sistema ETICS) tipo weber.therm classic da Weber, composto por placas de poliestireno expandido EPS 100 de 20 mm de espessura, coladas à alvenaria com argamassa, com fixação mecânica complementar por intermédio de buchas nos locais adequados (6 buchas /m2), e regularizadas com argamassa, reforçada com rede de fibra de vidro anti-alcálica de 160 g/m2 e malha aproximada de 4x4 mm, revestimento de acabamento orgânico, antecedido de primário de regularização de absorção do suporte. Execução dos remates necessários com todos os acessórios recomendados para o sistema ETICS, de acordo com as especificações do C.E. e do Manual Técnico do Sistema weber.therm. Nota - Esta incluído aplicação do Sistema ETICS nas paredes, após reparação e preparação das mesmas.	m2	217
53	2.1.2	Fornecimento e aplicação de pintura a tinta plástica em três demãos, em cor a definir, em todos os elementos exteriores sem revestimento ETICS, incluído cunhais, chaminés e outros, contando com todos os trabalhos necessários a sua boa execução.	m2	58,7
	2.2	Paredes interiores		
	2.2.1	Fornecimento e aplicação de pintura a tinta plástica em três demãos após preparação das paredes, em cor a definir, em todas as divisões interiores, excluindo onde se encontre revestimento cerâmico, contando com todos os trabalhos necessários a sua boa execução.		
54	2.2.1.2	Andar	m2	501,6
	2.3	Tectos interiores		
	2.3.1	Fornecimento e aplicação de pintura a tinta plástica em três demãos após preparação dos tetos, em cor a definir, contando com todos os trabalhos necessários à sua boa		
55	2.3.1.2	Andar	m2	125,1
	2.4	Pavimentos		
56	2.1.1	Trabalho de remoção de tacos de madeira pré existente em pisos interiores, contando com todos os trabalhos necessários a sua boa execução, assim como o seu encaminhamento e entrega em local próprio para reciclagem ou depósito.	vg	1
57	2.1.2	Fornecimento e colocação de betonilhas de regularização em pisos interiores de modo a ficarem prontos a receber os respetivos acabamentos.	m2	84,5
58	2.1.3	Fornecimento e aplicação de revestimento de linóleo no pavimento, contando com todos os trabalhos necessários a sua boa execução. Nota - Inclui fornecimento e aplicação de rodapé, compatível com o acabamento escolhido, contando com todos os trabalhos necessários à sua boa execução.	m2	84,5
	3	CAIXILHARIAS E SERRALHARIAS		
	3.1	Fornecimento e montagem de caixilharias em alumínio com rutura térmica, cor a definir, com classe 3 de permeabilidade ao ar, vidro duplo baixo emissivo (6+5mm), lâmina de ar de 16mm, oscilobatente (quando aplicável), incluindo todos os acessórios necessários a sua montagem e bom funcionamento. Nota 1 - O Coeficiente de transmissão térmica (Uw) dever ser inferior a 2.30 W/(m2.°C). Nota 2 - Conforto acústico no mínimo de Rw = 32 dB (RW), o ruído rosa máximo de -1 (C) e o ruído de tráfego rodoviário urbano de -4 (Ctr).		
	NOTA3	Nota 3 - Inclui remoção das caixilharias existentes contando com todos os trabalhos necessários a sua boa execução, assim como o seu encaminhamento e entrega em local próprio para reciclagem ou depósito.		
	3.1.1	Janelas		

59	3.1.1.1	Janela J01, com dimensões de 1,00x0,96[m], no Alçado 4, piso R/C	UN	2
60	3.1.1.2	Janela J02, com dimensões de 2,45x0,70[m], no Alçado 2, piso R/C	UN	1
61	3.1.1.3	Janela J03, com dimensões de 1,16x0,70[m], no Alçado 2, piso R/C	UN	1
62	3.1.1.4	Janela J04, com dimensões de 0,90x0,7x[m], no Alçado 2, piso R/C	UN	2
63	3.1.1.5	Janela J05, com arco superior, com dimensões de 4,75x1,45min/1,68max[m], no Alçado 4, piso 1	UN	1
64	3.1.1.6	Janela J06, com arco superior, com dimensões de 5,12x1,45min/1,68max, no Alçado 4, piso 1	UN	1
65	3.1.1.7	Janela J07, com arco superior, com dimensões de 5,10x1,45min/1,68max no Alçado 4, piso 1	UN	1
66	3.1.1.8	Janela J08, com arco superior, com dimensões de 4,90x1,45min/1,68max no Alçado 4, piso 1	UN	1
67	3.1.1.9	Janela J09, com dimensões de 2,20x1,2max[m], no Alçado 2, piso 1	UN	2
68	3.1.1.10	Janela J10, com arco superior, com dimensões de 2,40x1,20min/1,3max[m], no Alçado 2, piso 1	UN	2
69	3.1.1.11	Janela J11, com dimensões de 0,90x1,20[m], no Alçado 2, piso 2	UN	2
70	3.1.1.12	Janela J12, com dimensões de 0,9x0,7m], no Alçado 1, piso 2	UN	1
71	3.1.2	Portas	UN	1
72	3.1.2.5	Porta P06, com dimensões de 1x2,1[m], no Alçado 4, piso 1	UN	1
	3.2	Fornecimento e montagem de portas anti-pânico, com resistencia ao fogo, visibilidade e abertura para o exterior, barra antipânico e fechadura, modelo a escolher pelo cliente. Inclui-se demais materiais e trabalhos necessários para o seu funcionamento.		
73	3.2.1	Porta P05, com dimensões de 1,75x2,3[m], no Alçado 1, piso 1	UN	1
	3.3	Fornecimento e montagem de portas automáticas interiores com sensores de movimento, folhas encaixilhadas em todo o seu perímetro com perfil reforçado de alumínio, de usos intensivo de abertura lateral, garantindo grande resistência e durabilidade, vidro temperado e laminado com espessura min de 10 mm, modelo a escolher pelo cliente. Folha dupla, uma movel de correr e bandeira fixa até ao teto. Inclui-se demais materiais e trabalhos necessários para o seu funcionamento		
74	3.3.1	Porta P11, com dimensões de 1,75x2,10[m], no corredor principal, piso 1	UN	1
75	3.3.2	Porta P11, com dimensões de 1,95x2,10[m], no corredor principal, piso 1	UN	1
	4	VÃOS		
	4.1	Sombreamento		
	4.1.3	Fornecimento e colocação de telas de sombreamento de vãos pelo interior.		
	4.1.3.1	Sistema de estore de rolo de boa qualidade e resistência com caixa inspecionável para manutenção e guias laterais, utilização de telas translúcidas ou blackout. Sistema de abertura a escolher pelo cliente.		
76	4.1.3.1.1	Sistema a instalar nas janelas em todas as janelas excepto J01 e J12.	m2	45,95
	5	INSTALAÇÕES		
	5.1	Instalações sanitárias		
	5.1.2	Fornecimento e instalação de base de duche de fácil acesso na instalação sanitária do Piso 0 (do tipo New WCCare ou Stepin da marca Sanindusa, dimensão 1,20x0,90cm), assim como divisórias com abertura inferior e superior e barras de apoio (Ver mesma gama) a instalar segundo as normas de acessibilidade, assim como torneira, chuveiro e misturadora, válvulas e todos os componentes e trabalhos necessários para o seu perfeito funcionamento.		
	NOTA 1	Nota 1 - inclui remoção de base de duche contando com todos os trabalhos necessários à sua boa execução e acabamento em cerâmico, assim como o seu encaminhamento e entrega em local próprio para reciclagem ou depósito.		
77	NOTA 2	Nota 2 - verificar no local se é possível rebaixamento do piso para colocação de base de duche de nível com o pavimento existente, para facilidade de acesso de pessoas com mobilidade reduzida.	vg	1
	5.1	Rede de esgotos		
78	5.1.2.1	Revisão de toda a instalação de rede de esgotos, incluindo todos os trabalhos de manutenção, eventual reparação, alteração ou ampliação na instalação existente. Fornecimento de todos os materiais e execução de demais trabalhos necessários à sua boa execução.	vg	1
	5.2	Rede de água quente e fria		
79	5.2.1	Revisão de toda a instalação de rede de águas quente e fria, incluindo todos os trabalhos de manutenção, eventual reparação, alteração ou ampliação na instalação existente. Fornecimento de todos os materiais e execução de demais trabalhos necessários à sua boa execução.	vg	1

	5.2.2	Fornecimento e instalação de sistema solar térmico, previsto para águas quentes sanitárias, incluindo todos os acessórios necessários a sua montagem e funcionamento.		
	a)	a) Colectores solares planos, perfazendo uma área total de 4,50 m2, instalados na cobertura inclinada com azimute SUL e inclinação de 35°, não existindo obstruções assinaláveis do horizonte. Colector solar plano Roth Heliostar 252 S4 Steck ou equivalente e estrutura de fixação p/ 2 colectores para cobertura inclinada, Os colectores solares deverão possuir certificação Solar Keymark, instalados por um instalador acreditado pela DGGE.		
	b)	b) Instalação de depósito no interior da fracção (lavandaria ou outro local a assinalar). O depósito será prioritariamente aquecido pelos painéis, em apoio na segunda serpentina pelo recuperador de calor. O depósito de acumulação possui 300 litros de capacidade com permutador de calor em serpentina, duas serpentinas entrelaçadas, com eficácia de 55%, instalado na posição vertical, construído em aço vitrificado e possuindo isolamento térmico em espuma rígida de poliuretano com espessura 50 mm.		
80	c)	c) Controlo do sistema efectuado por um comando diferencial ligado a sondas de temperatura NTC.	vg	1
	5.3	Rede de águas pluviais		
81	5.3.1	Revisão de toda a instalação de rede de águas pluviais, incluindo todos os trabalho de manutenção, eventual reparação, alteração ou ampliação na instalação existente. Fornecimento de todos os materiais e execução de demais trabalhos necessário à sua boa execução.	vg	1
82	5.3.2	Fornecimento e aplicação de caleiras de modo a integrar com o a rede de águas pluviais já executada. Nota - Inclui remoção das caleira existentes, contando com todos os trabalhos necessários à sua boa execução, assim como o seu encaminhamento e entrega em local próprio para reciclagem ou depósito.	ml	78,6
	5.5	Instalações Eléctricas		
83	5.5.1	Revisão de toda a instalação de electricidade, incluindo todos os trabalho de manutenção, eventual reparação, alteração ou ampliação na instalação existente. Inclui-se, como exemplo, os quadros electricos, tomadas e interruptores. Fornecimento de todos os materiais e execução de demais trabalhos necessário à sua boa execução.	vg	1
	5.5.2	Fornecimento e substituição de todas as lampadas por lampadas LED, contando com todos os trabalhos necessários à sua boa execução, assim como o encaminhamento das existentes e entrega em local próprio para reciclagem ou depósito.		
84	5.5.2.1	Lâmpadas LED de casquilho Standart A+	UN	4
85	5.5.2.2	Lâmpadas LED tubo 18W A+	UN	55
86	5.5.2.3	Lâmpadas LED tubo 36W A+	UN	36
	1	EDIFÍCIO C - COBERTURA		
87	1.1	Remoção da cobertura em telha existente, com todos os trabalhos necessários à sua boa execução, assim como o seu encaminhamento e entrega em local próprio para reciclagem ou depósito.	m2	277,5
88	1.2	Fornecimento e assentamento de elementos estruturais em perfis em aço galvanizado (LSF Light Steel Frame), de apoio e para fixação do painel sandwich, e demais trabalhos necessários a sua boa execução. Nota - Deve ser apresentada ao Dono de obra e Fiscalização a solução adoptar para a estrutura.	vg	1
	1.3	Fornecimento e assentamento de painéis Sandwich de cobertura, com núcleo em poliuretano (PUR), 50mm de espessura, imitação de telha, cor barro, em aço estrutural do tipo DX51D+Z laminado a frio (UNI EN 10326), pré-lacado exterior em poliéster com 25µ, primário interior com 10µ espessura, da chapa superior com 0,5 mm de espessura e a inferior com 0,4 mm, e todos os remates de telhado e chaminés, contando com todos os trabalhos necessários a sua boa execução.		
	1.3.1	Fornecimento e aplicação de rufos de capeamento em zinco, incluindo todos os meios de fixação do mesmo;		
89	1.3.1.1	Fornecimento e aplicação de acessórios para remate do telhado, incluindo todos os trabalhos necessários a sua boa execução.	m2	277,5
	2	ACABAMENTOS		
	2.1	Paredes exteriores		
90	2.2.1	Fornecimento e aplicação de tijolo 30x20x11 e todos os materiais necessários para fechamento de vão existente, incluindo reboco e pintura e demais trabalhos necessários ao seu perfeito acabamento e execução.	m2	1,5
91	2.1.1	Fornecimento e aplicação de sistema de isolamento térmico pelo exterior (Sistema ETICS) tipo weber.therm classic da Weber, composto por placas de poliestireno expandido EPS 100 de 60 mm de espessura, coladas à alvenaria com argamassa, com fixação mecânica complementar por intermédio de buchas nos locais adequados (6 buchas /m2), e regularizadas com argamassa, reforçada com rede de fibra de vidro anti-alkalina de 160 g/m2 e malha aproximada de 4x4 mm, revestimento de acabamento orgânico, antecedido de primário de regularização de absorção do suporte. Execução dos remates necessários com todos os acessórios recomendados para o sistema ETICS, de acordo com as especificações do C.E. e do Manual Técnico do Sistema weber.therm. Nota - Esta incluído aplicação do Sistema ETICS nas paredes, após reparação e preparação das mesmas.	m2	200

92	2.1.2	Fornecimento e aplicação de pintura a tinta plástica em três demãos, em cor a definir, em todos os elementos exteriores sem revestimento ETICs, incluído cunhais, chaminés e outros, contando com todos os trabalhos necessários a sua boa execução.	m2	36,6
	2.2	Paredes Interiores		
	2.2.1	Fornecimento e aplicação de pintura a tinta plástica em três demãos após preparação das paredes, em cor a definir, em todas as divisões interiores, excluindo onde se encontre revestimento cerâmico, contando com todos os trabalhos necessários a sua boa execução.		
93	2.2.1.1	Rés do chão	m2	175,6
94	2.2.1.2	Andar	m2	160,5
	2.3	Tectos interiores		
	2.3.1	Fornecimento e aplicação de pintura a tinta plástica em três demãos após preparação dos tetos, em cor a definir, contando com todos os trabalhos necessários à sua boa		
95	2.3.1.1	Rés do chão	m2	98,25
96	2.3.1.2	Andar	m2	98,1
	3	CAIXILHARIAS E SERRALHARIAS		
	3.2	Fornecimento e montagem de caixilharias em alumínio com rutura térmica, cor a definir, com classe 3 de permeabilidade ao ar, vidro duplo baixo emissivo (6+5mm), lâmina de ar de 16mm, oscilobatente (quando aplicável), incluindo todos os acessórios necessários a sua montagem e bom funcionamento. Nota 1 - O Coeficiente de transmissão térmica (Uw) dever ser inferior a 2.30 W/(m2.°C). Nota 2 - Conforto acústico no mínimo de Rw = 32 dB (RW), o ruído rosa máximo de -1 (C) e o ruído de tráfego rodoviário urbano de -4 (Ctr).		
	NOTA3	Nota 3 - Inclui remoção das caixilharias existentes contando com todos os trabalhos necessários a sua boa execução, assim como o seu encaminhamento e entrega em local próprio para reciclagem ou depósito.		
	3.2.1	Janelas		
97	3.2.1.1	Janela J01, com dimensões de 1,5X0,82[m], no Alçado 1, piso R/C	UN	6
98	3.2.1.2	Janela J02, com dimensões de 1,5X0,82[m], três no no Alçado 2 e três no alçado 4, piso R/C	UN	6
99	3.2.1.3	Janela J03, com dimensões de 1,22x0,6[m], no Alçado 3, piso R/C	UN	3
100	3.2.1.4	Janela J04, com dimensões de 1,3x0,88[m], no Alçado 1, piso 1	UN	3
101	3.2.1.5	Janela J05, com arco superior, com dimensões de 3,4x0,88min/1,08max[m], no Alçado 1, piso 1	UN	1
102	3.2.1.6	Janela J08, com dimensões de 1,2x0,97[m], no Alçado 3, piso 1	UN	1
103	3.2.1.7	Janela J09, com dimensões de 0,65x0,76[m], no Alçado 3, piso 1	UN	1
104	3.2.1.8	Janela J10, com dimensões de 1,3x0,97[m], no Alçado 2, piso 1	UN	2
105	3.2.2	Portas	UN	1
106	3.2.2.1	Porta P01, com arco superior, com dimensões de 3,4x1,9min/2,1max[m], com quatro folhas, duas fixas nas laterais e duas de batente, com fechadura no Alçado 1, piso 0	UN	1
	4	VÃOS		
	4.1	Sombreamento		
	4.1.1	Fornecimento e substituição de caixa de estores exteriores com isolamento térmico, assim como todos os trabalhos necessários ao seu funcionamento e o encaminhamento e entrega em local próprio para reciclagem ou depósito, dos elementos retirados.		
107	4.1.1.1	Trabalhos a realizar nas janelas J02	UN	6
	4.1.3	Fornecimento e colocação de telas de sombreamento de vãos pelo interior.		
	4.1.3.1	Sistema de estore de rolo de boa qualidade e resistência com caixa inspecionável para manutenção e guias laterais, utilização de telas blackout ou translúcidas. Sistema de abertura a escolher pelo cliente.		
108	4.1.3.1.1	Sistema a instalar em todas as janelas. Nota : Inclui remoção de estores interiores existentes, com todos os trabalhos necessários à sua boa execução, assim como o seu encaminhamento e entrega em local próprio para reciclagem ou depósito.	m2	30,3
	4.2	Petoris		
	4.2.1	Fornecimento e aplicação de meios peitorís em pedra amaciada de granito da região com 4 cm de espessura, 50 cm de largura e pingadeira, demais trabalhos necessários a sua boa execução.		

	Nota 1	Nota - inclui remoção das pedras de peitoril existentes contando com todos os trabalhos necessários a sua boa execução, assim como o seu encaminhamento e entrega em local próprio para reciclagem ou depósito.		
109	Nota 2	Nota - Poderá se optar pelo fornecimento e aplicação remate da pedra de peitoril existente com o mesmo materiais e todos os acabamentos e trabalhos necessários a uma boa execução. Nest acso os valores deverão ser ajustados.	ml	35,25
	5	INSTALAÇÕES		
	5.1	Instalações sanitárias		
	5.2	Rede de esgotos		
110	5.2.1	Revisão de toda a instalação de rede de esgotos, incluindo todos os trabalhos de manutenção, eventual reparação, alteração ou ampliação na instalação existente. Fornecimento de todos os materiais e execução de demais trabalhos necessário à sua boa execução.	vg	1
	5.3	Rede de água quente e fria		
111	5.3.1	Revisão de toda a instalação de rede de águas quente e fria, incluindo todos os trabalhos de manutenção, eventual reparação, alteração ou ampliação na instalação existente. Fornecimento de todos os materiais e execução de demais trabalhos necessário à sua boa execução.	vg	1
	5.3.2	Fornecimento e instalação de sistema solar térmico, previsto para águas quentes sanitárias, incluindo todos os acessórios necessários a sua montagem e funcionamento.		
	a)	a) Colectores solares planos, perfazendo uma área total de 4,50 m2, instalados na cobertura inclinada com azimute SUL e inclinação de 35°, não existindo obstruções assinaláveis do horizonte. Colector solar plano Roth Heliostar 252 S4 Steck ou equivalente e estrutura de fixação p/ 2 colectores para cobertura inclinada, Os colectores solares deverão possuir certificação Solar Keymark, instalados por um instalador acreditado pela DGGE.		
	b)	b) Instalação de depósito no interior da fracção (lavandaria ou outro local a assinalar). O depósito será prioritariamente aquecido pelos painéis, em apoio na segunda serpentina pelo recuperador de calor. O depósito de acumulação possui 300 litros de capacidade com permutador de calor em serpentina, duas serpentinas entrelaçadas, com eficácia de 55%, instalado na posição vertical, construído em aço vitrificado e possuindo isolamento térmico em espuma rígida de poliuretano com espessura 50 mm.		
112	c)	c) Controlo do sistema efectuado por um comando diferencial ligado a sondas de temperatura NTC.	vg	1
	5.4	Rede de águas pluviais		
113	5.4.1	Revisão de toda a instalação de rede de águas pluviais, incluindo todos os trabalhos de manutenção, eventual reparação, alteração ou ampliação na instalação existente. Fornecimento de todos os materiais e execução de demais trabalhos necessário à sua boa execução.	vg	1
114	5.4.2	Fornecimento e aplicação de caleiras de modo a integrar com o a rede de águas pluviais já executada. Nota - Inclui remoção das caleiras existentes, contando com todos os trabalhos necessários à sua boa execução, assim como o seu encaminhamento e entrega em local próprio para reciclagem ou depósito.	ml	76
	5.5	Instalações Eléctricas		
115	5.5.1	Revisão de toda a instalação de electricidade, incluindo todos os trabalhos de manutenção, eventual reparação, alteração ou ampliação na instalação existente. Inclui-se, como exemplo, os quadros eléctricos, tomadas e interruptores. Fornecimento de todos os materiais e execução de demais trabalhos necessário à sua boa execução.	vg	1
	5.5.2	Fornecimento e substituição de todas as lâmpadas por lâmpadas LED, contando com todos os trabalhos necessários à sua boa execução, assim como o encaminhamento das existentes e entrega em local próprio para reciclagem ou depósito.		
116	5.5.2.1	Lâmpadas LED de casquilho Standart A+	UN	6
117	5.5.2.2	Lâmpadas LED tubo 18W A+	UN	6
118	5.5.2.3	Lâmpadas LED tubo 36W A+	UN	20
	6.1	Aquecimento Central		
119	6.1.1	Revisão de toda a instalação de aquecimento central, incluindo todos os trabalhos de manutenção, eventual reparação, alteração ou ampliação na instalação existente. Inclui-se, como exemplo, os quadros eléctricos, tomadas e interruptores. Fornecimento de todos os materiais e execução de demais trabalhos necessário à sua boa execução.	vg	1
120	6.1.23	Fornecimento e montagem de nova caldeira para aquecimento central com uma potencia mínima de 40KW, e rendimento de 93%, alimentada a gasóleo, interligada aos radiadores existentes e ainda com função de aquecimento de águas sanitárias instantaneas, incluindo depósito de gasóleo de 1000 litros e todos os trabalhos e materiais necessários para o seu bom funcionamento. Nota - Inclui remoção de caldeira existente, contando com todos os trabalhos necessários a sua boa execução, assim como o seu encaminhamento e entrega em local próprio para reciclagem ou depósito.	vg	1

	A.0	ESTALEIRO DE OBRAS		
121	A	Montagem e desmontagem de Estaleiro, incluindo tapumes metálicos amovíveis de protecção e delimitação de obra, portões de acesso de viaturas e pessoal, montagem e desmontagem de rede eléctrica, águas e esgotos inerentes à execução da empreitada, fornecimento de caixas de primeiros socorros, painéis identificativos da empreiteira, fornecimento de contentores metálicos para o empreiteiro, incluindo ligações, tudo de acordo com a legislação em vigor e assistência técnica a obra.	vg	1
122	B	Cumprimento do Plano de segurança e saúde da obra e estaleiro, com o fornecimento de todas as placas indicadoras, sinais de trânsito, meios de combate a incêndios, meios de protecção colectiva e individual.	vg	1
123	B	Trabalhos de topografia na preparação e planeamento de trabalhos.	vg	1
124	D	Limpeza de obra para entrega de instalações ao Dono de obra, por empresa da especialidade.	vg	1
0		ARRANJOS EXTERIORES		
1		Serralharia		
125	1.1	Recuperação e pintura de gradeamento e corrimão incluindo decapagem, primário e acabamento com tinta própria e demais trabalhos necessário à sua boa execução.	ml	63
2		Impermeabilizações		
126	2.1	Execução de impermeabilização das coberturas exteriores com produto do tipo Sikalastic®-614, incluindo todos os trabalhos necessário a sua boa execução.	m2	119,2
3		Acabamentos		
2.1		Execução de pintura a tinta plástica em três demãos após preparação dos elementos, em cor a definir, em toda a estrutura exterior.		
127	3.1.1	Pilares	m2	7,7
128	3.1.2	Coberturas	m2	273
4		Electricidade		
4.1		Fornecimento e substituição de todas as lampadas exteriores por lampadas LED, contando com todos os trabalhos necessários à sua boa execução, assim como o encaminhamento das existentes e entrega em local próprio para reciclagem ou depósito.		
129	4.1.1	Lâmpadas LED de casquilho Standart A+	UN	18
A		EDIFÍCIO A		
1		COBERTURA		
130	1.1	Remoção da cobertura em telha existente assim como a sua recolocação sobre painéis Sandwich de cobertura. Fornecimento e aplicação de perfis, ripa e contra ripa (conforme necessário) para assentamento de telha e demais trabalhos e materiais necessários à sua boa execução, assim como a substituição de eventuais telhas danificadas e seu encaminhamento e entrega em local próprio para reciclagem ou depósito.	m2	175
131	1.2	Fornecimento e assentamento de elementos estruturais em perfis em aço galvanizado (LSF Light Steel Frame), de apoio e para fixação do painel sandwich, e demais trabalhos necessários a sua boa execução. Nota - Deve ser apresentada ao Dono de obra e Fiscalização a solução adoptar para a estrutura.	vg	1
1.3		Fornecimento e assentamento de painéis Sandwich de cobertura, com núcleo em poliuretano (PUR), 50mm de espessura, em aço estrutural do tipo DX51D+Z laminado a frio (UNI EN 10326), pré-lacado exterior em poliéster com 25µ, primário interior com 10µ espessura, da chapa superior com 0,5 mm de espessura e a inferior com 0,4 mm, e todos os remates de telhado e chaminés, contando com todos os trabalhos necessários a sua boa execução.		
1.3.1		Fornecimento e aplicação de rufos de capeamento em zinco, incluindo todos os meios de fixação do mesmo;		
132	1.3.1.1	Fornecimento e aplicação de acessórios para remate do telhado, incluindo todos os trabalhos necessários a sua boa execução.	m2	175
2		ACABAMENTOS		
2.1		Paredes exteriores		
133	2.1.1	Fornecimento e aplicação de sistema de isolamento térmico pelo exterior (Sistema ETICS) tipo weber.therm classic da Weber, composto por placas de poliestireno expandido EPS 100 de 20 mm de espessura, coladas à alvenaria com argamassa, com fixação mecânica complementar por intermédio de buchas nos locais adequados (6 buchas /m2), e regularizadas com argamassa, reforçada com rede de fibra de vidro anti-alkalina de 160 g/m2 e malha aproximada de 4x4 mm, revestimento de acabamento orgânico, antecedido de primário de regularização de absorção do suporte. Execução dos remates necessários com todos os acessórios recomendados para o sistema ETICS, de acordo com as especificações do C.E. e do Manual Técnico do Sistema weber.therm. Nota - Esta incluído aplicação do Sistema ETICS nas paredes, após reparação e preparação das mesmas.	m2	265,5

134	2.1.2	Fornecimento e aplicação de pintura a tinta plástica em três demãos, em cor a definir, em todos os elementos exteriores sem revestimento ETICs, incluído cunhais, chaminés e outros, contando com todos os trabalhos necessários a sua boa execução.	m2	46
	2.2	Paredes Interiores		
	2.2.1	Fornecimento e aplicação de pintura a tinta plástica em três demãos após preparação das paredes, em cor a definir, em todas as divisões interiores, excluindo onde se encontre revestimento cerâmico, contando com todos os trabalhos necessários a sua boa execução.		
135	2.2.1.1	Andar	m2	208
136	2.2.1.2	Sotão	m2	50
	2.3	Tectos interiores		
	2.3.1	Fornecimento e aplicação de pintura a tinta plástica em três demãos após preparação dos tetos, em cor a definir, contando com todos os trabalhos necessários à sua boa		
137	2.3.1.1	Andar	m2	92
138	2.3.1.2	Sotão	m2	85,8
	3	CAIXILHARIAS E SERRALHARIAS		
	3.1	Fornecimento e montagem de caixilharias em alumínio com rutura térmica, cor a definir, com classe 3 de permeabilidade ao ar, vidro duplo baixo emissivo (6+5mm), lâmina de ar de 16mm, oscilobatente (quando aplicável), incluindo todos os acessórios necessários a sua montagem e bom funcionamento. Nota 1 - O Coeficiente de transmissão térmica (Uw) dever ser inferior a 2.30 W/(m2.°C). Nota 2 - Conforto acústico no mínimo de Rw = 32 dB (RW), o ruído rosa máximo de -1 (C) e o ruído de tráfego rodoviário urbano de -4 (Ctr).		
	NOTA3	Nota 3 - Inclui remoção das caixilharias existentes contando com todos os trabalhos necessários a sua boa execução, assim como o seu encaminhamento e entrega em local próprio para reciclagem ou depósito.		
	3.1.1	Janelas		
139	3.1.1.1	Janela J01, com dimensões de 0,9x1,42[m], no Alçado 2, piso R/C	UN	1
140	3.1.1.2	Janela J02, com dimensões de 1,12x1,45[m], no Alçado 2, piso R/C	UN	2
141	3.1.1.3	Janela J03, com dimensões de 2,1x1,48[m], no Alçado 1, piso R/C	UN	1
142	3.1.1.4	Janela J04, com dimensões de 1,25x1,1[m], no Alçado 3, piso 1	UN	3
143	3.1.1.5	Janela J05, com dimensões de 0,67x0,75[m], no Alçado 3, piso 1	UN	1
144	3.1.1.6	Janela J06, com dimensões de 0,9x1,2[m], no Alçado 2, piso 1	UN	1
145	3.1.1.7	Janela J07, com dimensões de 0,9x1,55[m], no Alçado 1 e no Alçado 2, piso 1	UN	4
146	3.1.1.8	Janela de sacada J08, com dimensões de 1,00x2,50[m], no Alçado 1, piso 1	UN	1
147	3.1.1.9	Janela J09, com dimensões de 0,9x0,75[m], no Alçado 4, piso 1	UN	1
148	3.1.1.10	Janela J10, com dimensões de 0,1x0,87[m], no Alçado 3, piso 2	UN	2
149	3.1.1.11	Janela de sacada J11, com dimensões de 1,00x1,95[m], no Alçado 2, piso 2	UN	1
150	3.1.1.12	Janela J12, com dimensões de 0,85x1,252[m], no Alçado 4, piso 2	UN	1
151	3.1.1.13	Janela J13, com dimensões de 0,9x0,35[m], no Alçado 4, piso 2	UN	1
	3.1.2	Portas		
152	3.1.2.1	Porta P01, com dimensões de 1,12x2,73[m], no Alçado 2, piso 0	UN	1
153	3.1.2.2	Porta P02, com dimensões de 1,2x2,8[m], no Alçado 1, piso 0	UN	1
154	3.1.2.3	Porta P03, com dimensões de 1,1x2,8[m], no Alçado 1, piso 0	UN	1
	3.2	Fornecimento e montagem de portas anti-pânico, com resistência ao fogo, visibilidade e abertura para o exterior, barra antipânico e fechadura, modelo a escolher pelo cliente, Inclui-se demais materiais e trabalhos necessários para o seu funcionamento.		
155	3.2.1	Porta P04, com dimensões de 0,95x2,05[m], no Alçado 3, piso 1	UN	1
156	3.3	Recuperação e pintura de gradeamento nas varandas, incluindo decapagem, primário e acabamento com tinta própria e demais trabalhos necessário à sua boa execução.	ml	4,6
	4	VÃOS		
	4.1	Sombreamento		
	4.1.1	Aproveitamento de caixa de estores exteriores existentes, contando com todos os trabalhos necessários à sua boa execução.		

	4.1.2	Fornecimento e aplicação de portadas de madeira pintada no interior do vão, incluindo decapagem, primário e acabamento com tinta própria, reinstalação e demais trabalhos necessário à sua boa execução. Inclui remoção de duas portadas existentes contando com todos os trabalhos necessários à sua boa execução e acabamento em cerâmico, assim como o seu encaminhamento e entrega em local próprio para reciclagem ou depósito.		
157	4.1.2.1	Vão correspondente a janela J07, com dimensões de 0,9x1,55[m], no Alçado 1 e no Alçado 2, piso 1	UN	4
158	4.1.2.2	Vão correspondente a janela de sacada J08, com dimensões de 1,00x2,50[m], no Alçado 1, piso 1	UN	1
5		INSTALAÇÕES		
5.1		Instalações sanitárias		
5.1.2		Fornecimento e instalação de base de duche de fácil acesso na instalação sanitária do Piso 0 (do tipo New WCCare ou Stepin da marca Sanindusa, dimensão 1,20x0,90cm), assim como divisórias com abertura inferior e superior e barras de apoio (Ver mesma gama) a instalar segundo as normas de acessibilidade, assim como torneira, chuveiro e misturadora, válvulas e todos os componentes e trabalhos necessários para o seu perfeito funcionamento.		
NOTA 1		Nota 1 - inclui remoção de banheira contando com todos os trabalhos necessários à sua boa execução e acabamento em cerâmico, assim como o seu encaminhamento e entrega em local próprio para reciclagem ou depósito.		
159	NOTA 2	Nota 2 - verificar no local se é possível rebaixamento do piso para colocação de base de duche de nível com o pavimento existente, para facilidade de acesso de pessoas com mobilidade reduzida.	vg	1
5.2		Rede de esgotos		
160	5.2.1	Revisão de toda a instalação de rede de esgotos, incluindo todos os trabalho de manutenção, eventual reparação, alteração ou ampliação na instalação existente. Fornecimento de todos os materiais e execução de demais trabalhos necessário à sua boa execução.	vg	1
5.3		Rede de água quente e fria		
161	5.3.1	Revisão de toda a instalação de rede de águas quente e fria, incluindo todos os trabalho de manutenção, eventual reparação, alteração ou ampliação na instalação existente. Inclui-se eventual fornecimento e substituição de torneiras, misturadoras, ralos e outros elementos. Fornecimento de todos os materiais e execução de demais trabalhos necessário à sua boa execução.	vg	1
5.4		Rede de águas pluviais		
162	5.4.1	Revisão de toda a instalação de rede de águas pluviais, incluindo todos os trabalho de manutenção, eventual reparação, alteração ou ampliação na instalação existente. Fornecimento de todos os materiais e execução de demais trabalhos necessário à sua boa execução.	vg	1
163	5.4.2	Fornecimento e aplicação de caleiras de modo a integrar com o a rede de águas pluviais já executada. Nota: Inclui remoção das caleira existentes, contando com todos os trabalhos necessários à sua boa execução, assim como o seu encaminhamento e entrega em local próprio para reciclagem ou depósito.	ml	36
5.5		Instalações Eléctricas		
164	5.5.1	Revisão de toda a instalação de electricidade, incluindo todos os trabalho de manutenção, eventual reparação, alteração ou ampliação na instalação existente. Inclui-se, como exemplo, os quadros electricos, tomadas e interruptores. Fornecimento de todos os materiais e execução de demais trabalhos necessário à sua boa execução.	vg	1
5.5.2		Fornecimento e substituição de todas as lampadas por lampadas LED, contando com todos os trabalhos necessários à sua boa execução, assim como o encaminhamento das existentes e entrega em local próprio para reciclagem ou depósito.		
165	5.5.2.1	Lâmpadas LED de casquilho Standart A+	UN	6
166	5.5.2.2	Lâmpadas LED tubo 18W A+	UN	6
167	5.5.2.3	Lâmpadas LED tubo 36W A+	UN	20
B		EDIFÍCIO B		
1		COBERTURA		
168	1.1	Remoção da cobertura em telha existente, com todos os trabalhos necessários à sua boa execução, assim como o seu encaminhamento e entrega em local próprio para reciclagem ou depósito.	m2	273,6
169	1.2	Fornecimento e assentamento de elementos estruturais em perfis em aço galvanizado (LSF Light Steel Frame), de apoio e para fixação do painel sandwich, e demais trabalhos necessários a sua boa execução. Nota - Deve ser apresentada ao Dono de obra e Fiscalização a solução adoptar para a estrutura.	vg	1

	1.3	Fornecimento e assentamento de painéis Sandwich de cobertura, com núcleo em poliuretano (PUR), 50mm de espessura, imitação de telha, cor barro, em aço estrutural do tipo DX51D+Z laminado a frio (UNI EN 10326), pré-lacado exterior em poliéster com 25µ, primário interior com 10µ espessura, da chapa superior com 0,5 mm de espessura e a inferior com 0,4 mm, e todos os remates de telhado e chaminés, contando com todos os trabalhos necessários a sua boa execução.		
	1.3.1	Fornecimento e aplicação de rufos de capeamento em zinco, incluindo todos os meios de fixação do mesmo;		
170	1.3.1.1	Fornecimento e aplicação de acessórios para remate do telhado, incluindo todos os trabalhos necessários a sua boa execução.	m2	273,6
	2	ACABAMENTOS		
	2.1	Paredes exteriores		
171	2.1.1	Fornecimento e aplicação de sistema de isolamento térmico pelo exterior (Sistema ETICS) tipo weber.therm classic da Weber, composto por placas de poliestireno expandido EPS 100 de 20 mm de espessura, coladas à alvenaria com argamassa, com fixação mecânica complementar por intermédio de buchas nos locais adequados (6 buchas /m2), e regularizadas com argamassa, reforçada com rede de fibra de vidro anti-alcálica de 160 g/m2 e malha aproximada de 4x4 mm, revestimento de acabamento orgânico, antecedido de primário de regularização de absorção do suporte. Execução dos remates necessários com todos os acessórios recomendados para o sistema ETICS, de acordo com as especificações do C.E. e do Manual Técnico do Sistema weber.therm. Nota - Esta inclui aplicação do Sistema ETICS nas paredes, após reparação e preparação das mesmas.	m2	217
172	2.1.2	Fornecimento e aplicação de pintura a tinta plástica em três demãos, em cor a definir, em todos os elementos exteriores sem revestimento ETICS, incluindo cunhais, chaminés e outros, contando com todos os trabalhos necessários a sua boa execução.	m2	58,7
	2.2	Paredes Interiores		
	2.2.1	Fornecimento e aplicação de pintura a tinta plástica em três demãos após preparação das paredes, em cor a definir, em todas as divisões interiores, excluindo onde se encontre revestimento cerâmico, contando com todos os trabalhos necessários a sua boa execução.		
173	2.2.1.2	Andar	m2	501,6
	2.3	Tectos interiores		
	2.3.1	Fornecimento e aplicação de pintura a tinta plástica em três demãos após preparação dos tetos, em cor a definir, contando com todos os trabalhos necessários à sua boa		
174	2.3.1.2	Andar	m2	125,1
	2.4	Pavimentos		
175	2.1.1	Trabalho de remoção de tacos de madeira pré existente em pisos interiores, contando com todos os trabalhos necessários a sua boa execução, assim como o seu encaminhamento e entrega em local próprio para reciclagem ou depósito.	vg	1
176	2.1.2	Fornecimento e colocação de betonilhas de regularização em pisos interiores de modo a ficarem prontos a receber os respetivos acabamentos.	m2	84,5
177	2.1.3	Fornecimento e aplicação de revestimento de linoleo no pavimento, contando com todos os trabalhos necessários a sua boa execução. Nota - Inclui fornecimento e aplicação de rodapé, compatível com o acabamento escolhido, contando com todos os trabalhos necessários à sua boa execução.	m2	84,5
	3	CAIXILHARIAS E SERRALHARIAS		
	3.1	Fornecimento e montagem de caixilharias em alumínio com rutura térmica, cor a definir, com classe 3 de permeabilidade ao ar, vidro duplo baixo emissivo (6+5mm), lâmina de ar de 16mm, oscilobatente (quando aplicável), incluindo todos os acessórios necessários a sua montagem e bom funcionamento. Nota 1 - O Coeficiente de transmissão térmica (Uw) dever ser inferior a 2.30 W/(m2.°C). Nota 2 - Conforto acústico no mínimo de Rw = 32 dB (RW), o ruído rosa máximo de -1 (C) e o ruído de tráfego rodoviário urbano de -4 (Ctr).		
	NOTA3	Nota 3 - Inclui remoção das caixilharias existentes contando com todos os trabalhos necessários a sua boa execução, assim como o seu encaminhamento e entrega em local próprio para reciclagem ou depósito.		
	3.1.1	Janelas		
178	3.1.1.1	Janela J01, com dimensões de 1,00x0,96[m], no Alçado 4, piso R/C	UN	2
179	3.1.1.2	Janela J02, com dimensões de 2,45x0,70[m], no Alçado 2, piso R/C	UN	1
180	3.1.1.3	Janela J03, com dimensões de 1,16x0,70[m], no Alçado 2, piso R/C	UN	1
181	3.1.1.4	Janela J04, com dimensões de 0,90x0,7x[m], no Alçado 2, piso R/C	UN	2
182	3.1.1.5	Janela J05, com arco superior, com dimensões de 4,75x1,45min/1,68max[m], no Alçado 4, piso 1	UN	1
183	3.1.1.6	Janela J06, com arco superior, com dimensões de 5,12x1,45min/1,68max, no Alçado 4, piso 1	UN	1
184	3.1.1.7	Janela J07, com arco superior, com dimensões de 5,10x1,45min/1,68max no Alçado 4, piso 1	UN	1

185	3.1.1.8	Janela J08, com arco superior, com dimensões de 4,90x1,45min/1,68max no Alçado 4, piso 1	UN	1
186	3.1.1.9	Janela J09, com dimensões de 2,20x1,2max[m], no Alçado 2, piso 1	UN	2
187	3.1.1.10	Janela J10, com arco superior, com dimensões de 2,40x1,20min/1,3max[m], no Alçado 2, piso 1	UN	2
188	3.1.1.11	Janela J11, com dimensões de 0,90x1,20[m], no Alçado 2, piso 2	UN	2
189	3.1.1.12	Janela J12, com dimensões de 0,9x0,7m], no Alçado 1, piso 2	UN	1
190	3.1.2	Portas	UN	1
191	3.1.2.5	Porta P06, com dimensões de 1x2,1[m], no Alçado 4, piso 1	UN	1
	3.2	Fornecimento e montagem de portas anti-pânico, com resistencia ao fogo, visibilidade e abertura para o exterior, barra antipânico e fechadura, modelo a escolher pelo cliente. Inclui-se demais materiais e trabalhos necessários para o seu funcionamento.		
192	3.2.1	Porta P05, com dimensões de 1,75x2,3[m], no Alçado 1, piso 1	UN	1
	3.3	Fornecimento e montagem de portas automáticas interiores com sensores de movimento, folhas encaixilhadas em todo o seu perímetro com perfil reforçado de alumínio, de usos intensivo de abertura lateral, garantindo grande resistência e durabilidade, vidro temperado e laminado com espessura min de 10 mm, modelo a escolher pelo cliente. Folha dupla, uma movel de correr e bandeira fixa até ao teto. Inclui-se demais materiais e trabalhos necessários para o seu funcionamento		
193	3.3.1	Porta P11, com dimensões de 1,75x2,10[m], no corredor principal, piso 1	UN	1
194	3.3.2	Porta P11, com dimensões de 1,95x2,10[m], no corredor principal, piso 1	UN	1
4		VÃOS		
4.1		Sombreamento		
4.1.3		Fornecimento e colocação de telas de sombreamento de vãos pelo interior.		
	4.1.3.1	Sistema de estore de rolo de boa qualidade e resistência com caixa inspecionável para manutenção e guias laterais, utilização de telas translúcidas ou blackout. Sistema de abertura a escolher pelo cliente.		
195	4.1.3.1.1	Sistema a instalar nas janelas em todas as janelas excepto J01 e J12.	m2	45,95
5		INSTALAÇÕES		
5.1		Instalações sanitárias		
	5.1.2	Fornecimento e instalação de base de duche de fácil acesso na instalação sanitária do Piso 0 (do tipo New WCCare ou Stepin da marca Sanindusa, dimensão 1,20x0,90cm), assim como divisórias com abertura inferior e superior e barras de apoio (Ver mesma gama) a instalar segundo as normas de acessibilidade, assim como torneira, chuveiro e misturadora, válvulas e todos os componentes e trabalhos necessários para o seu perfeito funcionamento.		
	NOTA 1	Nota 1 - inclui remoção de base de duche contando com todos os trabalhos necessários à sua boa execução e acabamento em cerâmico, assim como o seu encaminhamento e entrega em local próprio para reciclagem ou depósito.		
196	NOTA 2	Nota 2 - verificar no local se é possível rebaixamento do piso para colocação de base de duche de nível com o pavimento existente, para facilidade de acesso de pessoas com mobilidade reduzida.	vg	1
5.1		Rede de esgotos		
197	5.12.1	Revisão de toda a instalação de rede de esgotos, incluindo todos os trabalhos de manutenção, eventual reparação, alteração ou ampliação na instalação existente. Fornecimento de todos os materiais e execução de demais trabalhos necessário à sua boa execução.	vg	1
5.2		Rede de água quente e fria		
198	5.2.1	Revisão de toda a instalação de rede de águas quente e fria, incluindo todos os trabalhos de manutenção, eventual reparação, alteração ou ampliação na instalação existente. Fornecimento de todos os materiais e execução de demais trabalhos necessário à sua boa execução.	vg	1
	5.2.2	Fornecimento e instalação de sistema solar térmico, previsto para águas quentes sanitárias, incluindo todos os acessórios necessários a sua montagem e funcionamento.		
	a)	a) Coletores solares planos, perfazendo uma área total de 4,50 m2, instalados na cobertura inclinada com azimute SUL e inclinação de 35°, não existindo obstruções assinaláveis do horizonte. Colector solar plano Roth Heliostar 252 S4 Steck ou equivalente e estrutura de fixação p/ 2 colectores para cobertura inclinada, Os colectores solares deverão possuir certificação Solar Keymark, instalados por um instalador acreditado pela DGGE.		
	b)	b) Instalação de depósito no interior da fracção (lavandaria ou outro local a assinalar). O depósito será prioritariamente aquecido pelos painéis, em apoio na segunda serpentina pelo recuperador de calor. O depósito de acumulação possui 300 litros de capacidade com permutador de calor em serpentina, duas serpentinas entrelaçadas, com eficácia de 55%, instalado na posição vertical, construído em aço vitrificado e possuindo isolamento térmico em espuma rígida de poliuretano com espessura 50 mm.		

199	c)	c) Controlo do sistema efectuado por um comando diferencial ligado a sondas de temperatura NTC.	vg	1
	5.3	Rede de águas pluviais		
200	5.3.1	Revisão de toda a instalação de rede de águas pluviais, incluindo todos os trabalho de manutenção, eventual reparação, alteração ou ampliação na instalação existente. Fornecimento de todos os materiais e execução de demais trabalhos necessário à sua boa execução.	vg	1
201	5.3.2	Fornecimento e aplicação de caleiras de modo a integrar com o a rede de águas pluviais já executada. Nota - Inclui remoção das caleira existentes, contando com todos os trabalhos necessários à sua boa execução, assim como o seu encaminhamento e entrega em local próprio para reciclagem ou depósito.	ml	78,6
	5.5	Instalações Eléctricas		
202	5.5.1	Revisão de toda a instalação de electricidade, incluindo todos os trabalho de manutenção, eventual reparação, alteração ou ampliação na instalação existente. Inclui-se, como exemplo, os quadros electricos, tomadas e interruptores. Fornecimento de todos os materiais e execução de demais trabalhos necessário à sua boa execução.	vg	1
	5.5.2	Fornecimento e susbstituição de todas as lampadas por lampadas LED, contando com todos os trabalhos necessários à sua boa execução, assim como o encaminhamento das existentes e entrega em local próprio para reciclagem ou depósito.		
203	5.5.2.1	Lâmpadas LED de casquilho Standart A+	UN	4
204	5.5.2.2	Lâmpadas LED tubo 18W A+	UN	55
205	5.5.2.3	Lâmpadas LED tubo 36W A+	UN	36
	1	COBERTURA		
206	1.1	Remoção da cobertura em telha existente, com todos os trabalhos necessários à sua boa execução, assim como o seu encaminhamento e entrega em local próprio para reciclagem ou depósito.	m2	277,5
207	1.2	Fornecimento e assentamento de elementos estruturais em perfis em aço galvanizado (LSF Light Steel Frame), de apoio e para fixação do painel sandwich, e demais trabalhos necessários a sua boa execução. Nota - Deve ser apresentada ao Dono de obra e Fiscalização a solução adoptar para a estrutura.	vg	1
	1.3	Fornecimento e assentamento de painéis Sandwich de cobertura, com núcleo em poliuretano (PUR), 50mm de espessura, imitação de telha, cor barro, em aço estrutural do tipo DX51D+Z laminado a frio (UNI EN 10326), pré-lacado exterior em poliéster com 25µ, primário interior com 10µ espessura, da chapa superior com 0,5 mm de espessura e a inferior com 0,4 mm, e todos os remates de telhado e chaminés, contando com todos os trabalhos necessários a sua boa execução.		
	1.3.1	Fornecimento e aplicação de rufos de capeamento em zinco, incluindo todos os meios de fixação do mesmo;		
208	1.3.1.1	Fornecimento e aplicação de acessórios para remate do telhado, incluindo todos os trabalhos necessários a sua boa execução.	m2	277,5
	2	ACABAMENTOS		
	2.1	Paredes exteriores		
209	2.2.1	Fornecimento e aplicação de tijolo 30x20x11 e todos os materiais necessários para fechamento de vão existente, incluindo reboco e pintura e demais trabalhos necessários ao seu perfeito acabamento e execução.	m2	1,5
210	2.1.1	Fornecimento e aplicação de sistema de isolamento térmico pelo exterior (Sistema ETICS) tipo weber.therm classic da Weber, composto por placas de poliestireno expandido EPS 100 de 60 mm de espessura, coladas à alvenaria com argamassa, com fixação mecânica complementar por intermédio de buchas nos locais adequados (6 buchas /m2), e regularizadas com argamassa, reforçada com rede de fibra de vidro anti-alcálica de 160 g/m2 e malha aproximada de 4x4 mm, revestimento de acabamento orgânico, antecedido de primário de regularização de absorção do suporte. Execução dos remates necessários com todos os acessórios recomendados para o sistema ETICS, de acordo com as especificações do C.E. e do Manual Técnico do Sistema weber.therm. Nota - Esta incluído aplicação do Sistema ETICS nas paredes, após reparação e preparação das mesmas.	m2	200
211	2.1.2	Fornecimento e aplicação de pintura a tinta plástica em três demãos, em cor a definir, em todos os elementos exteriores sem revestimento ETICS, incluído cunhais, chaminés e outros, contando com todos os trabalhos necessários a sua boa execução.	m2	36,6
	2.2	Paredes Interiores		
	2.2.1	Fornecimento e aplicação de pintura a tinta plástica em três demãos após preparação das paredes, em cor a definir, em todas as divisões interiores, excluindo onde se encontre revestimento cerâmico, contando com todos os trabalhos necessários a sua boa execução.		
212	2.2.1.1	Rés do chão	m2	175,6
213	2.2.1.2	Andar	m2	160,5

	2.3	Tectos interiores		
	2.3.1	Fornecimento e aplicação de pintura a tinta plástica em três demãos após preparação dos tetos, em cor a definir, contando com todos os trabalhos necessários à sua boa		
214	2.3.1.1	Rés do chão	m2	98,25
215	2.3.1.2	Andar	m2	98,1
	3	CAIXILHARIAS E SERRALHARIAS		
	3.2	Fornecimento e montagem de caixilharias em alumínio com rutura térmica, cor a definir, com classe 3 de permeabilidade ao ar, vidro duplo baixo emissivo (6+5mm), lâmina de ar de 16mm, oscilobatente (quando aplicável), incluindo todos os acessórios necessários a sua montagem e bom funcionamento. Nota 1 - O Coeficiente de transmissão térmica (Uw) dever ser inferiro a 2.30 W/(m2.°C). Nota 2 - Conforto acústico no mínimo de Rw = 32 dB (RW), o ruído rosa máximo de -1 (C) e o ruído de tráfego rodoviário urbano de -4 (Ctr).		
	NOTA3	Nota 3 - Inclui remoção das caixilharias existentes contando com todos os trabalhos necessários a sua boa execução, assim como o seu encaminhamento e entrega em local próprio para reciclagem ou depósito.		
	3.2.1	Janelas		
216	3.2.1.1	Janela J01, com dimensões de 1,5X0,82[m], no Alçado 1, piso R/C	UN	6
217	3.2.1.2	Janela J02, com dimensões de 1,5X0,82[m], três no no Alçado 2 e três no alçado 4, piso R/C	UN	6
218	3.2.1.3	Janela J03, com dimensões de 1,22x0,6[m], no Alçado 3, piso R/C	UN	3
219	3.2.1.4	Janela J04, com dimensões de 1,3x0,88[m], no Alçado 1, piso 1	UN	3
220	3.2.1.5	Janela J05, com arco superior, com dimensões de 3,4x0,88min/1,08max[m], no Alçado 1, piso 1	UN	1
221	3.2.1.6	Janela J08, com dimensões de 1,2x0,97[m], no Alçado 3, piso 1	UN	1
222	3.2.1.7	Janela J09, com dimensões de 0,65x0,76[m], no Alçado 3, piso 1	UN	1
223	3.2.1.8	Janela J10, com dimensões de 1,3x0,97[m], no Alçado 2, piso 1	UN	2
224	3.2.2	Portas	UN	1
225	3.2.2.1	Porta P01, com arco superior, com dimensões de 3,4x1,9min/2,1max[m], com quatro folhas, duas fixas nas laterais e duas de batente, com fechadura no Alçado 1, piso 0	UN	1
	4	VÃOS		
	4.1	Sombreamento		
	4.1.1	Fornecimento e substituição de caixa de estores exteriores com isolamento térmico, assim como todos os trabalhos necessários ao seu funcionamento e o encaminhamento e entrega em local próprio para reciclagem ou depósito, dos elementos retirados.		
226	4.1.1.1	Trabalhos a realizar nas janelas J02	UN	6
	4.1.3	Fornecimento e colocação de telas de sombreamento de vãos pelo interior.		
	4.1.3.1	Sistema de estore de rolo de boa qualidade e resistência com caixa inspecionável para manutenção e guias laterais, utilização de telas blackout ou translúcidas. Sistema de abertura a escolher pelo cliente.		
227	4.1.3.1.1	Sistema a instalar em todas as janelas. Nota : Inclui remoção de estores interiores existentes, com todos os trabalhos necessários à sua boa execução, assim como o seu encaminhamento e entrega em local próprio para reciclagem ou depósito.	m2	30,3
	4.2	Petoris		
	4.2.1	Fornecimento e aplicação de meios peitorís em pedra amaciada de granito da região com 4 cm de espessura, 50 cm de largura e pingadeira, demais trabalhos necessários a sua boa execução.		
	Nota 1	Nota - inclui remoção das pedras de peitoril existentes contando com todos os trabalhos necessários a sua boa execução, assim como o seu encaminhamento e entrega em local próprio para reciclagem ou depósito.		
228	Nota 2	Nota - Poderá se optar pelo fornecimento e aplicação remate da pedra de peitoril existente com o mesmo materiais e todos os acabamentos e trabalhos necessários a uma boa execução. Nest acso os valores deverão ser ajustados.	ml	35,25
	5	INSTALAÇÕES		
	5.1	Instalações sanitárias		
	5.2	Rede de esgotos		

229	5.2.1	Revisão de toda a instalação de rede de esgotos, incluindo todos os trabalhos de manutenção, eventual reparação, alteração ou ampliação na instalação existente. Fornecimento de todos os materiais e execução de demais trabalhos necessários à sua boa execução.	vg	1
	5.3	Rede de água quente e fria		
230	5.3.1	Revisão de toda a instalação de rede de águas quente e fria, incluindo todos os trabalhos de manutenção, eventual reparação, alteração ou ampliação na instalação existente. Fornecimento de todos os materiais e execução de demais trabalhos necessários à sua boa execução.	vg	1
	5.3.2	Fornecimento e instalação de sistema solar térmico, previsto para águas quentes sanitárias, incluindo todos os acessórios necessários a sua montagem e funcionamento.		
	a)	a) Colectores solares planos, perfazendo uma área total de 4,50 m ² , instalados na cobertura inclinada com azimute SUL e inclinação de 35°, não existindo obstruções assinaláveis do horizonte. Colector solar plano Roth Heliostar 252 S4 Steck ou equivalente e estrutura de fixação p/ 2 colectores para cobertura inclinada. Os colectores solares deverão possuir certificação Solar Keymark, instalados por um instalador acreditado pela DGGE.		
	b)	b) Instalação de depósito no interior da fracção (lavandaria ou outro local a assinalar). O depósito será prioritariamente aquecido pelos painéis, em apoio na segunda serpentina pelo recuperador de calor. O depósito de acumulação possui 300 litros de capacidade com permutador de calor em serpentina, duas serpentinas entrelaçadas, com eficácia de 55%, instalado na posição vertical, construído em aço vitrificado e possuindo isolamento térmico em espuma rígida de poliuretano com espessura 50 mm.		
231	c)	c) Controlo do sistema efectuado por um comando diferencial ligado a sondas de temperatura NTC.	vg	1
	5.4	Rede de águas pluviais		
232	5.4.1	Revisão de toda a instalação de rede de águas pluviais, incluindo todos os trabalhos de manutenção, eventual reparação, alteração ou ampliação na instalação existente. Fornecimento de todos os materiais e execução de demais trabalhos necessários à sua boa execução.	vg	1
233	5.4.2	Fornecimento e aplicação de caleiras de modo a integrar com a rede de águas pluviais já executada. Nota - Inclui remoção das caleiras existentes, contando com todos os trabalhos necessários à sua boa execução, assim como o seu encaminhamento e entrega em local próprio para reciclagem ou depósito.	ml	76
	5.5	Instalações Eléctricas		
234	5.5.1	Revisão de toda a instalação de electricidade, incluindo todos os trabalhos de manutenção, eventual reparação, alteração ou ampliação na instalação existente. Inclui-se, como exemplo, os quadros eléctricos, tomadas e interruptores. Fornecimento de todos os materiais e execução de demais trabalhos necessários à sua boa execução.	vg	1
	5.5.2	Fornecimento e substituição de todas as lâmpadas por lâmpadas LED, contando com todos os trabalhos necessários à sua boa execução, assim como o encaminhamento das existentes e entrega em local próprio para reciclagem ou depósito.		
235	5.5.2.1	Lâmpadas LED de casquilho Standart A+	UN	6
236	5.5.2.2	Lâmpadas LED tubo 18W A+	UN	6
237	5.5.2.3	Lâmpadas LED tubo 36W A+	UN	20
	6.1	Aquecimento Central		
238	6.1.1	Revisão de toda a instalação de aquecimento central, incluindo todos os trabalhos de manutenção, eventual reparação, alteração ou ampliação na instalação existente. Inclui-se, como exemplo, os quadros eléctricos, tomadas e interruptores. Fornecimento de todos os materiais e execução de demais trabalhos necessários à sua boa execução.	vg	1
239	6.1.23	Fornecimento e montagem de nova caldeira para aquecimento central com uma potência mínima de 40KW, e rendimento de 93%, alimentada a gasóleo, interligada aos radiadores existentes e ainda com função de aquecimento de águas sanitárias instantâneas, incluindo depósito de gasóleo de 1000 litros e todos os trabalhos e materiais necessários para o seu bom funcionamento. Nota - Inclui remoção de caldeira existente, contando com todos os trabalhos necessários à sua boa execução, assim como o seu encaminhamento e entrega em local próprio para reciclagem ou depósito.	vg	1