

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

Linha	Cod.	Designação	Unidade	Qtd
	I	TRABALHOS GERAIS		
	I.1	ESTALEIRO		
1	I.1.1	Montagem e desmontagem de estaleiro, vedação obra, conforme legislação em vigor, incluindo placa identificadora da obra e escritório para a fiscalização, conforme caderno de encargos.	vg	1
2	I.1.2	Elaboração de telas finais, conforme legislação em vigor, de todas as especialidades.	vg	1
3	I.1.3	Execução de limpeza semanal e final da obra, incluindo todos os trabalhos necessários e remoção a depósito do adjudicatário dos produtos sobrantes.	vg	1
4	I.1.4	Elaboração, implementação e desenvolvimento do plano de segurança e saúde, para os efeitos do Decreto-Lei nº 273/2003 de 29 de Outubro.	vg	1
5	I.1.5	Implementação do Plano de Prevenção e Gestão de Resíduos em obra, incluindo todos os trabalhos e encargos necessários.	vg	1
	II	ARRANJOS EXTERIORES		
	II.1.1	DEMOLIÇÕES		
6	II.1.1.1	Demolição parciais e complementares nos espaços exteriores, incluindo muros de suporte, acessos existentes, antigo edifício de controle de acessos e de todos elementos de qualquer natureza, dentro da área de intervenção que impeçam a boa implantação da Obra, conforme o projeto de arranjos exteriores e planta de implantação, incluindo carga e transporte a vazadouro licenciado da responsabilidade da Entidade Executante.	vg	1
7	II.1.1.2	Demolição de muros existentes em confronto com a Rua Dom João Crisóvão Gomes de Almeida, de qualquer natureza, sendo que todos os elementos em pedra existentes serão depositados em estaleiro da entidade executantes para um possível reaproveitamento para execução de muros, dentro da área de intervenção que impeçam a boa implantação da Obra, conforme o projeto de arranjos exteriores e planta de implantação, incluindo carga e transporte a vazadouro licenciado da responsabilidade da Entidade Executante.	vg	1
8	II.1.1.3	Demolição de todas as infra-estruturas especiais existentes na área de intervenção, incluindo tanques enterrados e ou cisternas já desativadas e elementos de construção de apoio as infraestruturas, incluindo carga e transporte a vazadouro licenciado da responsabilidade da Entidade Executante.	vg	1
9	II.1.1.4	Demolição de passeios / pavimentos, levantamento/remoção do existente, para depósito no estaleiro para posterior aplicação e elementos de qualquer natureza, na área de intervenção, incluindo carga e transporte a vazadouro licenciado da responsabilidade da Entidade Executante.	m2	1
	II.1.2.	MOVIMENTO DE TERRAS		
	II.1.2.1.	Terraplenagens Gerais		
10	II.1.2.1.1.	Execução de escavação em terreno de qualquer natureza para estabelecimento de cotas de projecto, incluindo desmatação e limpeza das áreas de intervenção, carga e transporte a vazadouro ou aterros da região, das terras sobrantes, sendo totalmente da responsabilidade do empreiteiro geral a técnica e sem uso de qualquer tipo de explosivos, conforme peças desenhadas	m3	320
11	II.1.2.1.2.	Execução de aterros para estabelecimento de cotas de projecto, com terras seleccionadas e sujeitas a aprovação da Fiscalização, incluindo carga e transporte, conforme peças desenhadas.	m3	30
	II.1.3.	INERTES		
	II.1.3.1.	ZONAS PAVIMENTADAS		
12	II.1.3.1.1.	Fornecimento e execução de pavimento em zonas de acordo com projecto, revestido a cubo de granito cinzento (0,10x0,10m, altura 0,10m, ou igual ao existente), preve-se que 60% do material seja aproveitamento das demolições de pavimentos, assente sobre areia / pó de pedra(0,05m), e base em tout-venant (15cm) e preenchimento de junta com massa líquida traço 1.3, incluindo abertura de caixa, transporte, descarga, cortes e remates, todos os materiais, trabalhos e acessórios complementares ao seu correcto acabamento.	m2	80

13	II.1.3.1.1.1	Incluir no Fornecimento e execução de canote pre-fabricado de betão, com grelha de aço de 15cm largura, com capacidade de suporte de cargas de veículos pesados, junto ao acesso principal dos laboratórios, assente sobre massame de betão, incluindo abertura de caixa, remates com o pavimento, transporte, descarga, ligação á sargeta e ou desnível de terreno mais proximo para saída agua pluvial, cortes e remates, todos os materiais, trabalhos e acessórios complementares ao seu correcto acabamento.	ml	12
14	II.1.3.1.2	Fornecimento e execução de revestimento de pavimento em betão afagado (10cm), com malha sol, sobre base em tout-venant (15cm), incluindo abertura de caixa, compactação do terreno e todos os materiais, trabalhos e acessórios complementares.	m2	70
15	II.1.3.1.3	Fornecimento e execução de sinalização horizontal, com pintura propria de marcação rodoviária de cor amarela, para marcação da área de serviço, em traços da via + outras sinalizações, com LBT 12cm, incluindo todos os materiais e acessórios complementares.	ml	30
16	II.1.3.1.4	Fornecimento e execução de pavimento em zonas de acordo com projecto, revestido a cubo de calcario (0,05x0,05m, altura 0,05m, ou igual ao existente), assente sobre areia / pó de pedra(0,05m), e base em tout-venant (15cm) e preenchimento de junta com massa liquida traço 1.3, incluindo abertura de caixa, transporte, descarga, cortes e remates, todos os materiais, trabalhos e acessórios complementares ao seu correcto acabamento	m2	60
	II.1.4.	MUROS		
17	II.1.4.1.	Fornecimento e execução, Muros em pedra de granito tosco da região, "igual ao existente", com uma face á vista e junta preenchida com massa liquida, para suporte de terras, conforme desenhos de pormenor, incluindo escavação se necessario para abertura de fndações, betão de limpeza nas fundações, drenagem do tardo dos paramentos verticais do muro a executar, desvio e reposição de infraestruturas existentes, e todos os trabalhos necessários, bem como para a correcta execução dos trabalhos	m2	90
18	II.1.4.2.	Fornecimento e execução, Muros em alvenaria de blocos de 20cm esp., com uma face á vista, conforme desenhos de pormenor, incluindo armadura, cofragem, movimentação de terras necessário nas fundações com betão de limpeza, e reforço com pilares nas extremidades e lintel 10cm, em betão armado, remoção, reposição e compactação, drenagem do tardo dos paramentos verticais do muro a executar, desvio e reposição de infraestruturas existentes, e todos os trabalhos necessários, bem como para a correcta execução dos trabalhos	m2	40
19	II.1.4.3.	Fornecimento e execução, Muros em alvenaria de blocos de 20cm esp., com reboco areado fino em ambos os lados, pintado com tinta de areia de cor branca e capeamento em pedra de granito cinza com 3cm esp. (igual ao existente), conforme desenhos de pormenor, incluindo armadura, cofragem, movimentação de terras necessário nas fundações com betão de limpeza, e reforço com pilares nas extremidades e lintel 10cm, em betão armado, rebocos, pintura, capeamento em pedra e remoção, reposição e compactação, drenagem do tardo dos paramentos verticais do muro a executar, desvio e reposição de infraestruturas existentes, e todos os trabalhos necessários, bem como para a correcta execução dos trabalhos	m2	35
20	II.1.4.4	Fornecimento e execução de 2 Guardas /vedações para fechar espaços de acesso (junto aos espaços dos PT's), com 2m de altura, chumbados nos muros envolventes em Ferro metalizado e pintadas com tinta de esmalte de cor cinza escuro, conforme os desenhos, incluindo portas de abrir com fechadura de 1m de largura, com estrutura em quadrado de 5cm, barra de ferro 5x1, e promos em "cabo" de 1,5 cm d., na vertical espaçados de 12cm em 12cm, soldados, incluindo fixação do sistema armadura, transporte, cortes, montagem e todos os trabalhos necessários, bem como para a correcta execução dos trabalhos	ml	4
	III	EDIFÍCIO 2		
	III.1	ARQUITETURA		
	III.1.1	Terraplanagens Gerais		
21	III.1.1.1	Modelação do terreno existente, incluindo desmatação, decapagem, escavação em terreno de qualquer natureza, aterros com terras provenientes da escavação ou de terras de empréstimo, transportes a vazadouro, e todos os trabalhos necessários a uma correcta implantação da obra. (Previstos no capítulo dos Arranjos Exteriores e em cada especialidade)	vg	1
	III.1.2	Demolições		
22	III.1.2.1	Execução de demolição no interior e exterior do edificio existente alvo da intervenção, de paredes interiores de alvenaria diversas espessuras, conforme as peças desenhadas (vermelhos e amarelos), bem como os revestimentos dos mesmos, incluindo remates com paredes a manter e a construir, todos os escoramentos, entivações, recalçamentos e outros trabalhos eventualmente justificáveis para a consolidação da construção existente e a executar e transporte dos produtos resultantes a vazadouro devidamente autorizado é responsabilidade do empreiteiro geral.	m3	450
23	III.1.2.2	Remoção do pavimento existente e rodapés de qualquer natureza se necessario incluindo enchimento e regularização, carga transporte e descarga a vazadouro autorizado é responsabilidade do empreiteiro geral e/ou a deposito do dono de obra	m2	2500

24	III.1.2.3	Demolição e Remoção de Lages existentes, para abertura de passagem de infraestruturas e elevador de qualquer natureza, se necessario incluindo enchimento e regularização, carga transporte e descarga a vazadouro autorizado é responsabilidade do empreiteiro geral e/ou a deposito do dono de obra	m3	57
25	III.1.2.4	Remoção de vãos interiores existentes incluindo os aros, bem como a carga, transporte e descarga a vazadouro autorizado e da responsabilidade do empreiteiro gerla e/ou deposito do dono de obra	UN	140
26	III.1.2.5	Remoção de vãos exteriores (portas e janelas) existentes incluindo os aros, bem como a carga, transporte e descarga a vazadouro autorizado e da responsabilidade do empreiteiro gerla e/ou deposito do dono de obra	UN	190
27	III.1.2.6	Remoção de todas as loiças sanitárias, bancadas e móveis existentes, assim como a desactivação e remoção das canalizações inerentes incluindo carga, transporte e descarga a vazadouro autorizado e da responsabilidade do empreiteiro geral e/ou a deposito do dono de obra	vg	1
28	III.1.2.7	Execução de picagem do revestimento de paredes e tecto interiores nas zonas aparentemente degradadas / fissuradas nas zonas existentes (a definir em obra +/- 25%), incluindo regularização com novo revestimento, pronto a receber pintura ou azulejo, carga transporte e descarga a vazadouro autorizado e da responsabilidade do empreiteiro.	vg	1
29	III.1.2.8	Remoção e demolição das coberturas existentes e de todos elementos alvo da intervenção para colocação de um novo revestimento para uma cobertura plana, incluidos revestimentos, estrutura de suporte (pilares, vigotas e ripas e paredes secundarias), chaminés, todos os escoramentos, entivações, recalçamentos e outros trabalhos eventualmente justificáveis para a consolidação da construção existente e a executar e transporte dos produtos resultantes a vazadouro devidamente autorizado e da responsabilidade do empreiteiro geral e ou deposito do Dono Obra (projecção na horizontal)	m2	875
30	III.1.2.9	Desactivação e remoção da rede eléctrica e de telecomunicações existente incluindo carga, transporte e descarga a vazadouro autorizado e da responsabilidade do empreiteiro geral e/ou a deposito do dono de obra	vg	1
31	III.1.2.10	Execução de demolição no interior do edificio existente alvo da intervenção, de divisorias interiores de madeira e vidro, conforme as peças desenhadas (vermelhos e amarelos), bem como os revestimentos dos mesmos, incluindo remates com paredes, todos os escoramentos e transporte dos produtos resultantes a vazadouro devidamente autorizado é responsabilidade do empreiteiro geral.	m3	25
32	III.1.2.11	Execução de demolição no interior e exterior de todas as guardas existentes no edificio alvo da intervenção, de qualquer natureza, conforme as peças desenhadas (vermelhos e amarelos), incluindo remates com paredes, todos os escoramentos, entivações, elevações e transporte dos produtos resultantes a vazadouro devidamente autorizado é responsabilidade do empreiteiro geral.	ml	145
III.1.3 Paredes				
III.1.3.1 Paredes Exteriores				
33	III.1.3.1.1	Fornecimento e assentamento de pano duplo em alvenaria de tijolo cerâmico furado, com dimensões de 30 x 20 x 20 ou 15cm, formando uma caixa ar em paredes exteriores, assentes com argamassa de cimento e areia ao traço 1:4, incluindo tijolo de forra se necessario, transporte, descarga, fabrico de argamassas, meios de elevação, todos os trabalhos e materiais complementares.	m2	125
34	III.1.3.1.2	Fornecimento e assentamento de pano simples em alvenaria de tijolo cerâmico furado, com dimensões de 30 x 20 x 20, nas platibandas da cobertura, assentes com argamassa de cimento e areia ao traço 1:4, transporte, descarga, fabrico de argamassas, meios de elevação, todos os trabalhos e materiais complementares.	m2	220
III.1.3.2 Paredes Interiores				
35	III.1.3.2.1	Fornecimento e assentamento de pano duplo em alvenaria de tijolo cerâmico furado, com dimensões de 30 x 20 x 20 ou 15cm, formando uma caixa ar em paredes interiores com isolmento termico de 4cm no interior, assentes com argamassa de cimento e areia ao traço 1:4, incluindo tijolo de forra se necessario, transporte, descarga, fabrico de argamassas, meios de elevação, todos os trabalhos e materiais complementares.	m2	28
36	III.1.3.2.2	Fornecimento e assentamento de pano simples em alvenaria de tijolo cerâmico furado, com dimensões de 30 x 20 x 20, assentes com argamassa de cimento e areia ao traço 1:4, incluindo tijolo de forra se necesario, transporte, descarga, fabrico de argamassas, meios de elevação, todos os trabalhos e materiais complementares.	m2	300
37	III.1.3.2.3	Fornecimento e assentamento de pano simples em alvenaria de tijolo cerâmico furado, com dimensões de 30 x 20 x 15cm, assentes com argamassa de cimento e areia ao traço 1:4, incluindo tijolo de forra se necessario, transporte, descarga, fabrico de argamassas, meios de elevação, todos os trabalhos e materiais complementares.	m2	1000
III.1.4 Cobertura				
38	III.1.4.1	Fornecimento e execução de betonilha de regularização e para a formação de pendentes de argamassa de cimento e areia ao traço 1:6 em coberturas, incluindo transporte, descarga, meios de elevação, nivelamentos, fabrico de argamassas, todos os materiais, trabalhos e acessórios complementares.(Medição em projecção horizontal)	m2	735

39	III.1.4.2	Fornecimento e aplicação de lajetas em betão a vista com 0,40x0,40mx5, incluindo transporte, descarga, pedestais reguláveis para apoio se necessário da lajeta, cortes e remates, todos os materiais, trabalhos e acessórios complementares.	m2	735
40	III.1.4.3	Fornecimento e montagem de revestimento em Painéis Sandwich de Cobertura com 60mm de Esp. composto por Chapas perfiladas de Aço Galvanizado e pré-lacado na cor cinza escuro, com núcleo isolante 50mm, incluindo caleira interior em chapa lacada, fixações e estrutura de suporte metálica do sistema, nomeadamente madres, transporte, descarga, cortes e remates, todos os materiais, trabalhos e acessórios complementares. (medição em projecção horizontal)	m2	42
III.1.5 Isolamentos e Impermeabilização				
III.1.5.1 Impermeabilizações				
41	III.1.5.1.1	Fornecimento e execução de sistema de impermeabilização em coberturas planas, constituída por duas membranas impermeabilizantes cruzadas do tipo "polyplas 25" e "polyster 40" da imperialum ou equivalente, incluindo transporte, descarga, cortes e remates, todos os materiais, trabalhos e acessórios complementares. (Medição em projecção horizontal)	m2	735
42	III.1.5.1.2	Fornecimento e execução de sistema de impermeabilização em coberturas e platibandas, constituída por uma membrana impermeabilizante cruzada do tipo "polyster 40 de xisto" da imperialum ou equivalente, incluindo transporte, descarga, cortes e remates, todos os materiais, trabalhos e acessórios complementares. (Medição em projecção horizontal)	m2	350
43	III.1.5.1.3	Fornecimento e aplicação de manta geotêxtil, na cobertura, incluindo transporte, descarga, cortes e remates, todos os materiais, trabalhos e acessórios complementares. (Medição em projecção horizontal)	m2	735
44	III.1.5.1.4	Fornecimento e execução de dreno nas zonas enterradas, constituído por tela asfáltica, manta pictonada, brita, tubo de drenagem ligado a rede pluvial, conforme desenho de pormenor, incluindo desaterro se necessário, aterro, transporte, descarga, cortes e remates, todos os materiais, trabalhos e acessórios complementares.	ml	96
45	III.1.5.1.5	Fornecimento e colocação de rufos em chapa lacada a cor dos caixilhos, incluindo transporte, descarga, fixações e remates, juntas de dilatação, patilhas de remate, todos os materiais, trabalhos e acessórios complementares.	ml	185
III.1.5.2 Isolamentos				
46	III.1.5.2.1	Fornecimento e colocação de isolamento térmico sobre a cobertura tipo Roofmate " ou equivalente, com 60mm de espessura, incluindo transporte, descarga, fixações, todos os materiais, trabalhos e acessórios complementares.	m2	735
47	III.1.5.2.2	Fornecimento e execução de sistema de aplicação de isolamento térmico exterior do tipo eps 60mm, incluindo isolamento em ombreiras e torças, rede de fibra em todas as arestas, com fixações do sistema, barramento com rustico de cor branca, pronto a pintar se necessário, conforme indicações do fabricante, ou equivalente, incluindo transporte, descarga, cortes e remates, todos os materiais, trabalhos e acessórios complementares.	m2	1500
III.1.6 Serralharias e Caixilharia				
III.1.6.1 Serralharias de Ferro				
48	III.1.6.1.1	Fornecimento e colocação de guardas de escadas exteriores em perfis de ferro decapado e pintados com primário e tinta de esmalte na cor da caixilharia, conforme indicações do fabricante, com passa mão tubular de 5cm diâmetro, perfis verticais espaçados de 15cm em 15cm, soldados, fixos, incluindo transporte, descarga, fixações, remates todos os materiais, trabalhos e acessórios complementares, conforme projeto.	ml	4
49	III.1.6.1.2	Fornecimento e colocação de revestimento em chapa de ferro de folha de oliveira de 6mm de esp. quinada para degraus e patamares da escada de emergência exterior, decapado e pintado com primário e tinta de esmalte na cor da caixilharia, conforme indicações do fabricante, incluindo transporte, descarga, fixações, todos os materiais, trabalhos e acessórios complementares.	m2	90
50	III.1.6.1.3	Fornecimento e colocação de guardas nas escadas de emergência em perfis de ferro decapados e pintados com primário e tinta de esmalte na cor da caixilharia, conforme indicações do fabricante, com passa mão tubular de 5cm diâmetro, perfis verticais espaçados de 15cm em 15cm, soldados, fixos, incluindo transporte, descarga, fixações, remates todos os materiais, trabalhos e acessórios complementares, conforme projeto	ml	85
51	III.1.6.1.4	Fornecimento e colocação de revestimento vertical nas escadas de emergência, em prumos de ferro verticais retangulares, espaçados de 15cm em 15cm, decapados e pintados com tinta de esmalte na cor da caixilharia, conforme indicações do fabricante e fixações, incluindo transporte, descarga, fixações, remates todos os materiais, trabalhos e acessórios complementares, conforme projeto	ml	625
52	III.1.6.1.5	Fornecimento e colocação de guardas de escadas interiores em perfis de ferro decapados e pintados com primário e tinta de esmalte na cor da caixilharia, conforme indicações do fabricante, com passa mão tubular de 5cm diâmetro, perfis verticais espaçados de 15cm em 15cm, soldados, fixos, incluindo transporte, descarga, fixações, remates todos os materiais, trabalhos e acessórios complementares, conforme projeto.	ml	40

53	III.1.6.1.6	Fornecimento e colocação de piso tecnico, em estrutura metalica com uma altura de 30cm, no piso do laboratorio para passagem de cabos e nivelamento da cota de piso térreo, formando um malha espaçada de 50cm em 50cm, nivelado e coberto com chapa OSB de 30mm, em perfis de ferro decapados e pintados com primário e tinta de esmalte na cor da caixilharia, conforme indicações do fabricante, soldados e fixos, incluindo transporte, descarga, fixações, remates todos os materiais, trabalhos e acessórios complementares, conforme projeto.	m2	135
	III.1.6.1.7	Fornecimento e colocação de porta metalica de saida de emergencia E30C, com abertura para o exterior, mola aérea e barra antipânico tipo ou equivalente JNF REF.º 20.953, acabamento em acetinado cinza escuro exterior e branco no interior, junta com silicone de 1ª qualidade, transporte, descarga, fixações, ferragens, fechaduras e puxadores do sistema e todos os materiais, montantes e chapas de revestimento e acessórios complementares, de acordo com o mapa de vãos.		
54	III.1.6.1.7.1	Ve07 e V12 (simples)	UN	5
55	III.1.6.1.7.2	Ve05 (dupla)	UN	1
	III.1.6.2	Caixilharia		
56	III.1.6.2.1	Fornecimento e colocação de vãos exteriores em caixilharia de alumínio do tipo "Aji, linhas direitas da Anicolor" ou equivalente, com ruptura de ponte térmica, acabamento em acetinado cinza escuro, vidro duplo do tipo "Isolar" 6+16+44.1 - Transparente/fosco" ou equivalente, incluindo portas automaticas de correr com sensor de aproximação na entrada principal, de sistema de abrir, oscilo batentes, projectantes e basculantes, junta com silicone de 1ª qualidade, transporte, descarga, fixações, ferragens, fechaduras e puxadores do sistema e todos os materiais, montantes e chapas de revestimento e acessórios complementares, de acordo com o mapa de vãos (ve01 a ve23).	m2	360
57	III.1.6.2.2	Fornecimento e colocação de brizes de sombreamento nos vãos exteriores em alumínio, linhas direitas da Anicolor ou equivalente, laminas quebra sol fixas 250mm, acabamento em acetinado cinza escuro, junta com silicone de 1ª qualidade, transporte, descarga, fixações, ferragens do sistema e todos os materiais, montantes e chapas de revestimento e acessórios complementares, de acordo com o mapa de vãos.	ml	170
58	III.1.6.2.3	Fornecimento e colocação de malha metalica em ferro decapado e pintado com tinta de esmalte de cor cinza escuro, sobre alçados propostos, incluindo estrutura de suporte secundaria se necessario, junta com silicone de 1ª qualidade, transporte, descarga, fixações, ferragens e todos os materiais, montantes e chapas de revestimento e acessórios complementares, de acordo com o mapa de vãos.	m2	165
59	III.1.6.2.4	Fornecimento e colocação de soleira/peitoris do sistema do modelo da caixilharia, em aluminio nos vãos exteriores com acabamento igual a caixilharia, junta com silicone de 1ª qualidade, transporte, descarga, fixações, ferragens, fechaduras e puxadores do sistema e todos os materiais, montantes e chapas de revestimento e acessórios complementares, de acordo com o mapa de vãos.	ml	160
60	III.1.6.2.5	Fornecimento e colocação de estores interiores de Rolo manual de corrente tipo ou equivalente "Tecnorol da controsol" de cor branco sujo, com contra pesos ocultos e telas SilverScreen, tipo translucidas do interior para o exterior, incluindo junta com silicone de 1ª qualidade, transporte, descarga, fixações, ferragens do sistema e todos os materiais, montantes e chapas de revestimento e acessórios complementares, de acordo com o mapa de vãos.	ml	160
	III.1.7	Cantarias		
61	III.1.7.1	Fornecimento e aplicação de soleira / peitoris em pedra de granito cinza de 3cm junto dos vãos de entrada, de acordo com os caixilhos, iguais aos existentes, incluindo transporte, descarga, fabrico de argamassas e fornecimento de colas, meios de elevação, andaimes, todos os materiais e acessórios complementares para uma perfeita execução	ml	23
	III.1.8	Carpintarias / Divisorias Vidro		
	III.1.8.1	Fornecimento e montagem de vãos para interiores, tipo "Vicaimal" Lisa ou equivalente, normais ou para chamas, lacada a branco, incluindo aro, puxador, fechadura, dobradiças, barras anti-pânico, molas aéreas, grelhas de ventilação fixas em aluminio, transporte, colocação em obra, carga e descarga por meios mecânicos ou manuais, ferragens, parafusaria, acessórios de fixação, vedantes, cola e ainda todos os trabalhos, acessórios e equipamentos mecânicos ou manuais necessários à sua perfeita execução, assentamento, acabamento e funcionamento de acordo com o mapa de vãos e caderno de encargos.		
62	III.1.8.1.1	Vi01 (de abrir 80) com grelha	UN	5
63	III.1.8.1.2	Vi02 (de abrir 80) sem grelha	UN	23
64	III.1.8.1.3	Vi03 (de abrir 80) E30C	UN	7
65	III.1.8.1.4	Vi04 (de abrir 70) 2 folhas	UN	3
66	III.1.8.1.5	Vi05 (de abrir 90) com grelha	UN	1

67	III.1.8.1.6	Vi06 (de correr 90) com grelha	UN	12
68	III.1.8.1.7	Vi07 (de abrir 130) 2 folhas	UN	1
69	III.1.8.1.8	Vi08 (de abrir 130) E30C	UN	3
70	III.1.8.1.9	Vi09 (de abrir 140) E30C	UN	8
71	III.1.8.1.10	Vi10 (de abrir 90) sem grelha	UN	6
72	III.1.8.1.11	Vi11 (de abrir 60) com grelha	UN	10
73	III.1.8.2	Fornecimento e colocação de divisórias nas Instalações Sanitárias do tipo "Polireyl" ou equivalente, com acabamento mate na cor cinza escuro, incluindo portas de acesso com dobradiças do sistema da porta, fecho livre/ocupado, painéis fixos, pés de suporte em aço inox, puxadores, restantes ferragens, transporte, descarga, fixações, todos os materiais, trabalhos e acessórios complementares.	m2	140
	III.1.8.3	Fornecimento e montagem de divisórias do tipo "MONOVIDRO SERIE S1" vidro simples do grupo Levira ou equivalente, em painéis de vidro 6mm+6mm laminado com módulos de 1m de largura suportados por perfis de alumínio anodizado na parte superior e inferior, portas de abrir/correr em vidro temperado de 10mm, prumos e batentes de porta em alumínio permitindo passagem de cablagem, incluindo transporte, colocação em obra, carga e descarga por meios mecânicos ou manuais, ferragens, parafusaria, acessórios de fixação, vedantes, cola e ainda todos os trabalhos, acessórios e equipamentos mecânicos ou manuais necessários à sua perfeita execução, assentamento, acabamento e funcionamento de acordo com o mapa de vãos e caderno de encargos.		
74	III.1.8.3.1	Div 00 a Div 49	m2	350
	III.1.8.4	Fornecimento e montagem de divisórias em painel opaco tipo parede movel do grupo Levira ou equivalente, em painéis com absorção acústica deslizantes suportados por calhas / perfis de alumínio anodizado na parte superior e inferior ocultos, com revestimento em melamina de cor branca, incluindo transporte, colocação em obra, carga e descarga por meios mecânicos ou manuais, ferragens, parafusaria, acessórios de fixação, vedantes, calhas, rolamentos, cola e ainda todos os trabalhos, acessórios e equipamentos mecânicos ou manuais necessários à sua perfeita execução, assentamento, acabamento e funcionamento de acordo com o mapa de vãos e caderno de encargos.		
75	III.1.8.4.1	Div 22	m2	12
	III.1.9	Revestimento de Paredes		
	III.1.9.1	Revestimentos de Paredes Exteriores		
76	III.1.9.1.1	Fornecimento e execução de revestimento exterior em painel tipo ou equivalente VIROC com imitação de betão á vista a cor natural conforme os alçados, incluindo impermeabilizante anticolor, estrutura de suporte do sistema e fixação oculta, transporte, descarga, remates, meios de elevação, andaimes, todos os materiais e acessórios complementares.	m2	245
	III.1.9.2	Revestimento de Paredes Interiores		
77	III.1.9.2.1	Fornecimento e aplicação de mosaico cerâmico rectificado do tipo "MAGRES" ou equivalente, com 30x60cm, assentes com argamassa de cimento cola, incluindo reboco de regularização de argamassa de cimento e areia ao traço 1:4, transporte, descarga, fabrico de argamassas, cortes e remates, cantos plásticos , betumagem de juntas e todos os materiais e acessórios complementares.(Ver desenhos Pormenor)	m2	420
78	III.1.9.2.2	Fornecimento e aplicação de mosaico cerâmico rectificado do tipo "Nova Arquitetural" ou equivalente, com 10x10cm, assentes com argamassa de cimento cola, incluindo reboco de regularização de argamassa de cimento e areia ao traço 1:4, transporte, descarga, fabrico de argamassas, cortes e remates, cantos plásticos , betumagem de juntas e todos os materiais e acessórios complementares.(Ver desenhos Pormenor)	m2	170
79	III.1.9.2.3	Fornecimento e execução de reboco areado fino, com argamassa de cimento e areia ao traço 1:4, em paredes interiores, incluindo transporte, descarga, fabrico de argamassas, meios de elevação, andaimes, todos os materiais e acessórios complementares.	m2	165
80	III.1.9.2.4	Fornecimento e execução de gesso cartonado projectado em paredes interiores, incluindo transporte, descarga, fabrico de argamassas, cantos plásticos de reforço, colocação de rede de fibra de vidro na transição de materiais de base diferentes, todos os trabalhos, materiais e acessórios complementares, pronto a receber pintura.	m2	2990
81	III.1.9.2.5	Fornecimento e assentamento de rodapé em MDF lacado à cor branca, incluindo preparação da base, base, colas, cortes, desperdícios, transporte, colocação em obra, carga e descarga por meios mecânicos ou manuais e ainda todos os materiais, trabalhos, acessórios e equipamentos mecânicos ou manuais necessários ao seu perfeito assentamento, nivelamento e acabamento de acordo com o projecto.	ml	1700
	III.1.10	Revestimento Pavimentos		

82	III.1.10.1	Fornecimento e assentamento de pavimento tipo ou equivalente "DESSOL", assentes com argamassa de cola, betonilha de enchimento e regularização em autonivelante se necessario, transporte, descarga, fabrico de argamassas, cortes e remates, betumagem de juntas e todos os materiais e acessórios complementares.	m2	120
83	III.1.10.2	Fornecimento e assentamento de pavimento tipo ou equivalente Vinílico "TARKET", assentes com argamassa de cola, betonilha de enchimento e regularização em autonivelante se necessario, transporte, descarga, fabrico de argamassas, cortes e remates, betumagem de juntas e todos os materiais e acessórios complementares	m2	1450
84	III.1.10.3	Fornecimento e assentamento de pavimento tipo ou equivalente em mosaico cerâmico antiderrapante Margrés 60x60, assentes com argamassa de cimento cola, betonilha de enchimento e regularização em argamassa de cimento (autonivelante), incluindo escadas (degraus e espelhos), e patameres, transporte, descarga, fabrico de argamassas, cortes e remates, betumagem de juntas e todos os materiais e acessórios complementares.	m2	1250
85	III.1.10.4	Fornecimento e aplicação de pavimento autonivelante tipo ou equivalente "SIKA", conforme indicações de fabricante, incluindo betonilha de enchimento e regularização em argamassa de cimento e areia, transporte, descarga, fabrico de argamassas, cortes e remates, betumagem de juntas e todos os materiais e acessórios complementares.	m2	200
86	III.1.10.5	Fornecimento e aplicação de tapete de entrada tipo ou equivalente de laminas de aluminio com escovas de ambos os lados de cor cinza escuro (medidas em projeto), incluindo caixa com sistema de drenagem, transporte, descarga e todos os materiais e acessórios complementares.	m2	8
87	III.1.10.6	Fornecimento e aplicação de lajetas em betão a vista com 0,40x0,40m, assentes com argamassa de cola, betonilha de enchimento e regularização em autonivelante se necessario, transporte, descarga, fabrico de argamassas, cortes e remates, betumagem de juntas e todos os materiais e acessórios complementares	m2	90
III.1.11 Revestimento Tectos				
88	III.1.11.1	Fornecimento e execução de tectos falsos interiores em placas de gesso cartonado hidrofugado do tipo "Pladur hidrofugo" ou equivalente, pintados com pintura Anti-fungos tipo ou equivalente "ROBBIOTEL AQUOSO-ROBBIALAC", recaídas, alçapões, transporte, descarga, estrutura de suporte e fixação oculta, cortes e remates, alhetas de remate, barramentos, fitas de reforço e juntas, todos os trabalhos, materiais e acessórios complementares. (Medição em projecção horizontal)	m2	130
89	III.1.11.2	Fornecimento e execução de tectos falsos interiores em placas de gesso cartonado ou equivalente "PLADUR AL LISO", incluindo isolamento acústico em lâ de rocha com 6cm, pintados com tinta plástica tipo ou equivalente "STUCOMAT-ROBBIALAC" de cor branca, recaídas, alçapões, transporte, descarga, estrutura de suporte e fixação oculta, cortes e remates, alhetas de remate, barramentos, fitas de reforço e juntas, todos os trabalhos, materiais e acessórios complementares. (Medição em projecção horizontal)	m2	495
90	III.1.11.3	Fornecimento e execução de reboco areado fino, com argamassa de cimento e areia ao traço 1:4, em tectos interiores, incluindo transporte, descarga, fabrico de argamassas, meios de elevação, andaimes, todos os materiais e acessórios complementares. (Medição em projecção horizontal)	m2	900
91	III.1.11.4	Fornecimento e execução de tetos falsos amovíveis tipo ou equivalente ARMSTRONG - PERLA OP095, 60x60, em tectos interiores, com suspensão microlook, incluindo transporte, descarga, estrutura de suporte e fixação oculta, cortes e remates, alhetas de remate, meios de elevação, andaimes, todos os materiais e acessórios complementares. (Medição em projecção horizontal)	m2	435
92	III.1.11.5	Fornecimento e execução de tetos revestidos a placas de cortiça em aglomerado grosso, coladas ou grampeadas com 50mm esp. a cor natural, incluindo transporte, descarga, aplicação de cola, meios de elevação, andaimes, todos os materiais e acessórios complementares. (Medição em projecção horizontal)	m2	220
93	III.1.11.6	Fornecimento e montagem de sancas e testas (diferenças de cota entre tetos = 360ml), em placas de gesso cartonado, incluindo transporte, descarga, estrutura de suporte e fixação oculta, cortes e remates, alhetas de remate, barramentos, fitas de reforço e juntas, todos os trabalhos, materiais e acessórios complementares.	m2	180
III.1.12 Pinturas				
94	III.1.12.1	Fornecimento e execução de pintura sobre reboco com tinta do tipo "lotusan" ou equivalente, em paredes exteriores, na cor cinza escuro, incluindo transporte, descarga, andaimes, preparação de superfícies a pintar, uma demão de primário e as necessárias de acabamento, conforme indicações de fabricante todos os materiais e trabalhos complementares (conforme os alçados propostos).	m2	540
95	III.1.12.2	Fornecimento e execução de pintura em paredes interiores, sobre reboco e gesso cartonado, com tinta plástica tipo "Stucomat da Robbialac" ou equivalentena, cor branca com acabamento mate, incluindo transporte, descarga, andaimes e meios de elevação, preparação de superfícies a pintar, reparações, uma demão de primário e as necessárias de acabamento, todos os trabalhos, materiais e acessórios complementares.	m2	3120
96	III.1.12.3	Fornecimento e execução de pintura em tectos interiores, sobre reboco, com tinta acrílica na cor cinza, incluindo transporte, descarga, andaimes e meios de elevação, preparação de superfícies a pintar, reparações, uma demão de primário e as necessárias de acabamento, todos os trabalhos, materiais e acessórios complementares.	m2	800
97	III.1.12.4	Fornecimento e execução de pintura em tectos interiores, sobre reboco, com tinta acrílica na cor Branca, incluindo transporte, descarga, andaimes e meios de elevação, preparação de superfícies a pintar, reparações, uma demão de primário e as necessárias de acabamento, todos os trabalhos, materiais e acessórios complementares.	m3	100

98	III.1.12.5	Fornecimento e execução de pintura em tectos falsos interiores, com tinta plástica do tipo "Stucomat da Robbialac" ou equivalente, na cor branca, incluindo transporte, descarga, andaimes e meios de elevação, preparação de superfícies a pintar, reparações, uma demão de primário e as necessárias de acabamento, todos os trabalhos, materiais e acessórios complementares. (Medição em projecção horizontal)	m2	595
99	III.1.12.6	Fornecimento e execução de pintura em tectos falsos interiores, com tinta anti-fungos do tipo "Robbiotel Aquoso da Robbialac" ou equivalente, incluindo transporte, descarga, andaimes e meios de elevação, preparação de superfícies a pintar, reparações, uma demão de primário e as necessárias de acabamento, todos os trabalhos, materiais e acessórios complementares. (Medição em projecção horizontal)	m2	210
III.1.13 Equipamento Sanitário				
III.1.13.1 Fornecimento e colocação de loiças sanitárias e fraldário, incluindo transporte, descarga, fixações e ligações, válvulas, selagens e todos os materiais, trabalhos e acessórios				
100	III.1.13.1.1	Sanita do tipo "Sanindusa Série Cetus Suspenso Ref.ª 110032"	UN	41
101	III.1.13.1.2	Sanita suspensa para pessoas com mobilidade condicionada do tipo "Sanindusa série NEW WCCare ref.ª 129011" ou equivalente	UN	6
102	III.1.13.1.3	Lavatórios de embutir do tipo "SANINDUSA ANNA REFª118320" ou equivalente	UN	36
103	III.1.13.1.4	Tampas em granito cinza da região com 3 cm de espessura e 45cm largura, furados para lavatorios de embutir, sobre suporte metalico fixo na parede.	ml	35
104	III.1.13.1.5	Lavatórios suspensos para pessoas com mobilidade condicionada do tipo "SANINDUSA SÉRIE NEW WCCARE LAV. 66 REFª129700" ou equivalente.	UN	6
105	III.1.13.1.6	Mictório do tipo "SANINDUSA SÉRIE "JADE" REFª 104500" ou equivalente	UN	47
106	III.1.13.2	Suporte para sanita suspensa com tanque de encastrar incorporado com dupla descarga do tipo "SANINDUSA Sanslim REFª 41933" ou equivalente	UN	47
107	III.1.13.3	Torneira temporizada (urinol) do tipo "SANINDUSA REFª 5190641" ou equivalente	UN	47
108	III.1.13.4	Torneiras misturadores do tipo "SANINDUSA SÉRIE EASY REFª 5360300" ou equivalente	UN	36
109	III.1.13.5	Torneiras misturadoras do tipo "HOSPITALAR - SANINDUSA SÉRIE EASY REFª 5368301" ou equivalente	UN	6
110	III.1.13.6	Apoio basculante 80 para sanitas do tipo "SANINDUSA SÉRIE WCCARE REFª 48064" ou equivalente	UN	6
111	III.1.13.7	Apoio horizontal de parede do tipo "SANINDUSA SÉRIE WCCARE REFª 48052" ou equivalente	UN	6
112	III.1.13.8	Dispensadores de papel higiénico do tipo "MEDICLINICS REF. PRO781CS" ou equivalente, em aço inox escovado	UN	47
113	III.1.13.9	Dispensador de toalhas de papel do tipo "MEDICLINICS REF. DT0106CS" ou equivalente, em aço inox escovado	UN	18
114	III.1.13.10	Saboneteira de 1L do tipo "HI-SET" ou equivalente, em aço inox escovado	UN	18
115	III.1.13.11	Fornecimento e colocação de espelhos meio cristal, para aplicar directamente sobre alvenaria, complanar com os azulejos, incluindo transporte, descarga, acessórios de fixação, fitas e todos os materiais e acessórios complementares.	m2	35
116	III.1.13.12	Fornecimento e colocação de espelho com inclinação ajustável, do tipo "Sanindusa da série WCCARE ref.ª 48069" ou equivalente, incluindo transporte, descarga, acessórios de fixação e todos os materiais e acessórios complementares.	UN	6
III.1.14 Mobiliário e Sinalética				
117	III.1.14.1	Fornecimento e aplicação de sinalética nas instalações sanitárias em aço inox escovado, quadrados do tipo "JNF ou equivalente para Homens, Mulheres, Pessoas de Mobilidade e Instalação Sanitaria Geral, incluindo transporte, meios de fixação, descarga, todos os materiais, trabalhos e acessórios complementares.	UN	22
118	III.1.14.2	Fornecimento e aplicação de balcão de atendimento em Faia, com 2,40m comprimento e 1.10m de altura, com tampo em madeira de faia 5 cm de espessura, revestimento tanto exterior como interior em painéis de aglomerado 16mm de espessura, com acabamento em melamina de faia, sobre uma estrutura de suporte em barrotes de madeira, com passagens de cabos, com arestas boleadas, incluindo transporte, descarga, todos os materiais, trabalhos e acessórios complementares.	UN	1
119	III.1.14.3	Fornecimento e aplicação de armários até ao tecto, para os quadros eléctricos e ou também com prateleiras, sem costas, com acabamento em lado interior a cinza, incluindo ropapé e rodetectos em aglomerado de 16mm, folheado a MDF lacado na cor branca, puxadores, restantes ferragens em aço inox e fecho "Clik Clak", incluindo transporte, descarga, ferragens em aço inox, todos os materiais, trabalhos e acessórios complementares (De acordo com desenho de pormenor - Arm01 a Arm11).	ml	45

120	III.1.14.4	Fornecimento e aplicação de bancadas para copas em contraplacado marítimo lacado à cor branco, com prateleiras no interior e portas de abrir com fecho e ferragens em aço inox, incluindo tampos em granito cinza da região 3cm de espessura e pias em aço inox com fixação oculta, incluindo misturadoras 1 para cada pia modelo de linhas direitas em aço inox, transporte, descarga, todos os materiais, acessórios, ligações, trabalhos e acessórios complementares	ml	11
	III.2	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		
121	III.2.1	Escavação e demolição sem ajuda de explosivos, para obtenção das cotas das fundações projectadas, no tipo de terreno existente no local da obra incluído a remoção para vazadouro e/ou estaleiro dos produtos escavados, a remoção cuidada de produtos para reutilizar para estaleiro, empolamentos e todos os trabalhos necessários.	m3	186
122	III.2.2	Aterro com reposição das condições, iniciais alteradas no ponto anterior, incluído colocação e manutenção dos elementos guardados em estaleiro, terras de emprestimo, e outros materiais e trabalhos necessário para o perfeito acabamento.	m3	150,506
123	III.2.3	Fornecimento e aplicação de betão de limpeza no leito das fundações, incluindo regularização e compactação da base.	m3	6,75
	III.2.4	Fornecimento e aplicação de betão armado B35 (C30/37) e armaduras em aço A500, conforme os projectos e C.E. da especialidade, incluindo cofragens e escoramentos, em		
124	III.2.4.1	Sapatas	m3	24,84
125	III.2.4.2	Vigas de Fundação	m3	2,6
126	III.2.4.3	Muros	m3	78,08
127	III.2.4.4	Vigas	m3	3,4
128	III.2.4.5	Lajes maciças	m3	29,63
	III.2.5	Fornecimento e aplicação de estrutura metálica da escada do alçado poente, incluindo chumbadouros, ligações a estrutura de betão armado, decapagem, primário 7M-060 AMERCOAT 71 (CIN) (ou equivalente), intumescente 7H-960C-THERM HB (CIN) (ou equivalente), e acabamento 7G-300C-THERM (CIN) (ou equivalente) em todos os elementos estruturais metálicos e todos os trabalhos, materiais e acessórios complementares		
129	III.2.5.1	SHS 200*5,0	kg	2433,44
130	III.2.5.2	UPN 200	kg	4880,81
131	III.2.6	Correção da zona da junta de dilatação existente, incluindo remoção do revestimento contíguo a junta de dilatação, em toda a sua extensão, nas vigas, pilares, lajes, lajes de escadas e paredes, substituição do eps danificado, tratamento da armadura e do recobrimento das mesmas (através de produtos e indicações de fabricante de qualidade reconhecida), execução do novo revestimento e a selagem por material elástico apropriado à sua dimensão, exposição e impermeabilização (seguir as recomendações do fabricante)	vg	1
	III.3	INST., EQUIP. E SIST. DE ÁGUAS E ESGOTOS		
	III.3.1	Execução da rede de água quente, de retorno, fria e de aproveitamento de águas pluviais com tubagem tricomposta (polietileno reticulado, alumínio e polietileno de alta densidade), com todos os acessórios necessários, rede de água quente e de retorno isoladas termicamente, instalada à vista fixa em braçadeiras ou embebida, incluindo abertura e tapamento de roços ou valas, com os diâmetros:		
132	III.3.1.1	Ø 16 mm	ml	506
133	III.3.1.2	Ø 20 mm	ml	158,47
134	III.3.1.3	Ø 26 mm	ml	330,97
135	III.3.1.4	Ø 32 mm	ml	172,96
136	III.3.1.5	Ø 40 mm	ml	72,91
137	III.3.1.6	Ø 50 mm	ml	9,54
	III.3.2	Execução da rede de água com tubagem PEAD PN16 (polietileno alta de alta densidade), com todos os acessórios necessários, instalada à vista fixa em braçadeiras ou embebida, incluindo abertura e tapamento de roços ou valas, com os diâmetros:		
138	III.3.2.1	Ø 32 mm	ml	57,5
139	III.3.2.2	Ø 40 mm	ml	95,45
140	III.3.2.3	Ø 50 mm	ml	57,5
141	III.3.2.4	Ø 75 mm	ml	58,65
	III.3.3	Fornecimento e instalação de válvulas reguladoras de caudal com mostrador nas ligações da rede de água quente à rede de retorno, incluindo acessórios.		
142	III.3.3.1	Ø 16 mm	UN	2
143	III.3.3.2	Ø 26 mm	UN	1

	III.3.4	Fornecimento e instalação de válvulas de seccionamento de modelo compatível com as tubagens, de acordo com as peças desenhadas.		
144	III.3.4.1	Ø 16mm	UN	15
145	III.3.4.2	Ø 20mm	UN	21
146	III.3.4.3	Ø 26mm	UN	17
147	III.3.4.4	Ø 32mm	UN	3
148	III.3.4.5	Ø 40 mm	UN	3
149	III.3.4.6	Ø 50mm	UN	1
	III.3.5	Fornecimento e instalação de válvulas de retenção de modelo compatível com as tubagens, de acordo com as peças desenhadas.		
150	III.3.5.1	Ø 40mm	UN	1
151	III.3.5.2	Ø 26mm	UN	1
152	III.3.5.3	Ø 16mm	UN	2
	III.3.6	Execução da rede de água de combate a incêndio com tubagem de ferro galvanizado com todos os acessórios necessários, instalada á vista em abraçadeiras ou embutida, incluindo abertura e tapamento de roços ou valas, com os diâmetros:		
153	III.3.6.1	Ø 1 1/4"	ml	39,33
154	III.3.6.2	Ø 1 1/2"	ml	23,81
155	III.3.6.3	Ø 2"	ml	24,61
156	III.3.6.4	Ø 2 1/2"	ml	20
157	III.3.7	Fornecimento, instalação de termoacumulador de resistência elétrica, com capacidade de 30l, classificação energética A, potência 1500W, espessura de isolamento de 20mm, e com válvula de compressão > 7.5 bar e pressão máxima de 0.75Mpa incluindo ligação à rede elétrica, uniões, controladores (temporizadores), ligação ao esgoto e todos os acessórios necessários para o correto funcionamento.	UN	3
158	III.3.8	Fornecimento e montagem de bocas de incêndio de carretel equipadas com mangueira 25 m, agulheta de três posições - sistema aprovado pelo serviço de Bombeiros, junções de ligação e válvula de macho esférico, em caixa metálica de protecção para montagem saliente ou de embutir nas paredes, incluindo fixação e demais acessórios e trabalhos, abertura e tapamento de roços de acordo com as peças desenhadas.	UN	8
159	III.3.9	Fornecimento, instalação de bomba no circuito de água de retorno de água quente, que deverá dispor de um rotor encamisado, chumaceiras lubrificadas pelo líquido bombeado e seletor de velocidades de 3 passos. Deverá ser caracterizada por um veio em aço inoxidável, sistema de chumaceiras radiais em cerâmica, chumaceira axial em carbono, cápsula de rotor e placa da chumaceira em aço inoxidável, impulsor resistente à corrosão e corpo da bomba em aço inoxidável. O motor é de 1 fase. Deverá bombear um caudal efetivo de 1m3/h, com uma altura manométrica de 8m.c.a. incluindo ligação à rede elétrica, incluindo todas as uniões, controladores (temporizadores) e todos os acessórios necessários para o seu bom funcionamento.	UN	2
	III.3.10	Execução de ramal de ligação à rede pública:		
160	III.3.10.1	Escavação para abertura de valas para assentamento de tubagem e implantação de tubagem e câmaras de visita, em terreno de qualquer natureza, incluindo baldeação e remoção, todos os trabalhos acessórios de entivação normal ou especial, drenagem de valas ou de sondagens para localização de infra-estruturas existentes.	m3	90
161	III.3.10.2	Aterro envolvendo a tubagem com terra cirandada numa altura média de 0,50 m acima do extradorso da tubagem, e de 0,10 cm abaixo do extradorso da tubagem devidamente regado e compactado.	m3	63
162	III.3.10.3	Aterro da parte restante das valas com terras provenientes da escavação e ou emprestimo, por camadas de 20cm regadas e compactadas.	m3	27
163	III.3.10.4	Carga, transporte e descarga a operador certificado para tratamento de todos os produtos sobranes da escavação e conduta existente, considerando um empolamento de 20% no transporte das terras sobranes.	m3	62,61
	III.3.10.5	Fornecimento e aplicação de tubagem de Ferro Fundido Ductil (FFD), para uma pressão de serviço 1,6 Mpa, com junta automática standart, incluindo todos os acessórios, curvas, reduções, tês em ferro fundido, para uma pressão mínima de 1,6Mpa, pintados com resina epoxi de cor azul, com um mínimo de 200microns de espessura, ligação às adutoras existentes mantendo-as em funcionamento, maciços de amarração dos acessórios em betão armado (C20/25 -A400), incluindo todos os movimentos de terra, braçadeiras metálicas, cofragem, e assentamento, nos seguintes diâmetros		
164	III.3.10.5.1	DN100	ml	50

	III.3.10.6	Fornecimento e aplicação de tubagem em policloreto de vinílico (PVC), para uma pressão de serviço 1,0 Mpa, com junta anel de borracha tipo monoblocoautoblocante, incluindo todos os acessórios, curvas, reduções, tês em ferro fundido, para uma pressão mínima de 1,0Mpa, pintados com resina epoxi de cor azul, com um mínimo de 200microns de espessura, ligação às adutoras existentes, maciços de amarração dos acessórios em betão armado (C20/25 -A400), incluindo todos os movimentos de terra, braçadeiras metálicas e cofragem (conforme desenho de promenor), e assentamento, nos seguintes diâmetros		
165	III.3.10.6.1	DN75	ml	7
166	III.3.10.6.2	DN110	ml	1,5
167	III.3.10.7	Fornecimento e instalação de marco de incêndio com três bocas do tipo storz do tipo aprovado pelo Serviço de Bombeiros, incluindo válvula de anti-fuga e demais acessórios, ligação à rede, abertura e tapamento de roços e/ou valas, e todos os restantes trabalhos	UN	1
168	III.3.10.8	Fornecimento e aplicação de contadores, incluindo válvula de by-pass, quando necessário, assim como todas as válvulas, acessórios e trabalhos para a sua perfeita aplicação	UN	3
169	III.3.10.9	Fornecimento e aplicação de armários de contadores, assim como todos os acessórios e trabalhos para a sua perfeita aplicação	UN	1
170	III.3.10.10	Trabalhos de construção civil de apoio a especialidade	vg	1
171	III.3.10.11	Execução de testes e ensaios finais de certificação, incluindo a correcção de anomalias detectadas.	vg	1
172	III.3.10.12	Elaboração e fornecimento de telas finais "Como Construído", contendo plantas em formato DWG ou DWF, da especialidade. Estas deverão conter um exemplar em suporte informático (CD-ROM) e um exemplar em papel.	vg	1
	III.3.11	Rede De Esgotos e Ventilação		
	III.3.11.1	Fornecimento e instalação de tubagem PVC-U série B com todos os acessórios na execução da rede de esgotos domésticos, instalada à vista em abraçadeiras ou embutida, incluindo abertura e tapamento de roços ou valas, com os diâmetros:		
173	III.3.11.1.1	Ø 40 mm	ml	110,17
174	III.3.11.1.2	Ø 50 mm	ml	65,95
175	III.3.11.1.3	Ø 75 mm	ml	144,08
176	III.3.11.1.4	Ø 90 mm	ml	102,06
177	III.3.11.1.5	Ø 110 mm	ml	81,02
178	III.3.11.1.6	Ø 125 mm	ml	99,13
179	III.3.11.1.7	Ø 160 mm	ml	12,77
180	III.3.11.1.8	Ø 200 mm	ml	40,25
181	III.3.11.1.9	Ø 250 mm	ml	59,46
182	III.3.11.2	Fornecimento e instalação de bocas de limpeza, instaladas em forquilhas PVC, incluindo estas, com todos os acessórios e trabalhos necessários	UN	18
183	III.3.11.3	Fornecimento e instalação de caixas de pavimento sifonadas com tampa roscada cromada com todos os acessórios e trabalhos necessários	UN	31
	III.3.11.4	Execução completa de caixas (Ci) de inspecção conforme os pormenores do projecto, de alturas e dimensões variáveis, incluindo o movimento de terras necessário, do tipo:		
184	III.3.11.4.1	Exteriores com medida interior em planta de 60x60cm, com tampa quadrada 60x60cm rebaixada, para receber revestimento.	UN	6

185	III.3.11.4.2	Exteriores com medida interior em planta de 100x100cm, com tampa quadrada 60x60cm rebaixada, para receber revestimento.	UN	6
186	III.3.11.5	Execução de ramal de ligação à rede existente, incluindo tubagem, abertura e tapamento de vala, reposição de pavimentos e restantes trabalhos necessários	UN	1
187	III.3.11.6	Trabalhos de construção civil de apoio a especialidade	vg	1
188	III.3.11.7	Execução de testes e ensaios finais de certificação, incluindo a correcção de anomalias detectadas.	vg	1
189	III.3.11.8	Elaboração e fornecimento de telas finais "Como Construído", contendo plantas em formato DWG ou DWF, da especialidade. Estas deverão conter um exemplar em suporte informático (CD-ROM) e um exemplar em papel.	vg	1
III.4 INST., EQUIP, E SIST. DE ÁGUAS PLUVIAIS				
	III.4.1	Fornecimento e instalação de tubos de queda em chapa de alumínio lacada, incluindo acessórios, suportes e abraçadeiras metalizadas e pintadas a tinta de esmalte, ou embebido no terreno, incluindo abertura e tapamento de roços e valas e respectivas ligações à rede.		
190	III.4.1.1	Com o Ø de 75 mm	ml	35,42
191	III.4.1.2	Com o Ø de 90 mm	ml	5,75
192	III.4.1.3	Com o Ø de 110 mm	ml	121,15
193	III.4.2	Fornecimento e instalação de ralos de pinha em PVC, incluindo todos os trabalhos e acessórios à sua correcta execução.	UN	11
	III.4.3	Fornecimento e instalação de tubagem PVC-U Série B com todos os acessórios na execução da rede enterrada de águas pluviais, incluindo abertura e tapamento de roços ou valas, com os diâmetros:		
194	III.4.3.1	Com o Ø de 75 mm	ml	4
195	III.4.3.2	Com o Ø de 90 mm	ml	3,5
196	III.4.3.3	Com o Ø de 110 mm	ml	15,3
197	III.4.3.4	Com o Ø de 125 mm	ml	34,5
198	III.4.3.5	Com o Ø de 160 mm	ml	17,86
199	III.4.3.6	Com o Ø de 200 mm	ml	40,77
200	III.4.3.7	Com o Ø de 250 mm	ml	54,74
	III.4.4	Execução completa de caixas (Ci) de inspecção conforme os pormenores do projecto, de alturas e dimensões variáveis (ver quadro - peças desenhadas), incluindo o movimento de terras necessário, do tipo:		
201	III.4.4.1	Exteriores com medida interior em planta de 60x60cm, com tampa quadrada 60x60cm rebaixada, para receber revestimento.	UN	4
202	III.4.4.2	Exteriores com medida interior em planta de 100x100cm, com tampa quadrada 60x60cm rebaixada, para receber revestimento.	UN	10
203	III.4.5	Fornecimento e assentamento de caleiras em betão polímero, c/ grelha em ferro fundido, conforme desenhos do projecto.	ml	15,5
204	III.4.6	Fornecimento e assentamento de ralos de pavimento sifonados, e respectiva ligação à rede de drenagem de águas pluviais.	UN	3
205	III.4.7	Trabalhos de construção civil de apoio a especialidade	vg	1
206	III.4.8	Execução de testes e ensaios finais de certificação, incluindo a correcção de anomalias detectadas.	vg	1
207	III.4.9	Elaboração e fornecimento de telas finais "Como Construído", contendo plantas em formato DWG ou DWF, da especialidade. Estas deverão conter um exemplar em suporte informático (CD-ROM) e um exemplar em papel.	vg	1
III.5 INST., EQUIP, E SIST. ELETRICOS				
	III.5.1	Fornecimento e montagem de cabo entubados em tubo ou suportados em calha técnica:		
208	III.5.1.1	FXZ1 (FRT) ZH 3G2,5	m	6457
209	III.5.1.2	FXZ1 (FRT) ZH 3G1,5	m	8839
210	III.5.1.3	FXZ1 (FRT) ZH 2x1,5	m	71
211	III.5.1.4	FXZ1 (FRT) ZH 3x1,5	m	456
212	III.5.1.5	FXZ1 (FRT) ZH 5G2,5	m	125
213	III.5.1.6	FXZ1 (FRT) ZH 5G4	m	232
214	III.5.1.7	FXZ1 (FRT) ZH 5G6	m	269
215	III.5.1.8	FXZ1 (FRT) ZH 5G10	m	82

216	III.5.1.9	FXZ1 (FRT) ZH 5G50	m	68
217	III.5.1.10	FXZ1 (FRT) ZH 5G70	m	89
218	III.5.1.11	FXZ1 (FRT) ZH 5G120	m	7
219	III.5.1.12	FXZ1 (FRT) ZH 5G150	m	84
220	III.5.1.13	FXZ1 (FRS)ZH 6X1,5	m	85
221	III.5.1.14	FXZ1 (FRT)ZH 4X35	m	18
222	III.5.1.15	FXZ1 (FRT)ZH 1X95	m	59
223	III.5.1.16	H07V-R 1G35	m	30
224	III.5.1.17	H07V-R 1G95	m	42
225	III.5.1.18	XV (1X240)	m	1044
226	III.5.1.19	JY (ST) 2X1	m	5743
	III.5.2	Fornecimento e montagem de tubo em roço ou vala:		
227	III.5.2.1	VD Ø 25	m	7069
228	III.5.2.2	VD Ø 20	m	5743
229	III.5.2.3	VD Ø 32	m	125
230	III.5.2.4	VD Ø 40	m	530
231	III.5.2.5	VD Ø 50	m	124
232	III.5.2.6	VD Ø 90	m	157
233	III.5.2.7	VD Ø 110	m	7
234	III.5.2.8	VD Ø 160	m	84
235	III.5.2.9	PEAD Ø 75	m	18
236	III.5.2.10	PEAD Ø 110	m	1309
237	III.5.2.11	PEAD Ø 160	m	1030
238	III.5.2.12	Calha caminho de cabos 60x200 incluindo todos os acessórios para a sua correcta aplicação, conforme especificado.	m	358
	III.5.3	Fornecimento e montagem de caixas de aparelhagem e derivação com todos os acessórios necessários:		
239	III.5.3.1	Duplo fundo	CJ	1
240	III.5.3.2	Simples	CJ	1
241	III.5.3.3	Caixas de derivação	CJ	1
242	III.5.3.4	Caixa de medição de terra	UN	5
243	III.5.3.5	Botoneiras de Disparo	UN	6
244	III.5.3.6	Caixa de contador BTE incluindo todos os acessórios	UN	3
245	III.5.3.7	Caixas TII's, incluindo todos os acessórios	UN	3
246	III.5.3.8	Caixas Portinhola P400	UN	2
	III.5.4	Fornecimento e montagem de aparelhagem da série NILOÉ Branco da LEGRAND ou de qualidade e características equivalentes:		
247	III.5.4.1	Interruptores	UN	17
248	III.5.4.2	Comutadores de Lustre	UN	1
249	III.5.4.3	Tomadas tipo schuko com alvéolos protegidos rede normal instaladas em caixa de fundo duplo	UN	290
250	III.5.4.4	Tomadas tipo schuko com alvéolos protegidos rede UPS instaladas em caixa de fundo duplo	UN	7
251	III.5.4.5	Tomadas tipo schuko com alvéolos protegidos rede normal instaladas em caixa de pavimento	UN	744
252	III.5.4.6	Caixas de pavimento tipo 01 de 12 módulos devidamente equipadas para acomodar todos os equipamentos previstos de acordo com o especificado	UN	191
	III.5.5	Fornecimento e montagem de detectores de movimento:		
253	III.5.5.1	Detectores de movimento 180º	UN	2
254	III.5.5.2	Detectores de movimento 360º	UN	91

	III.5.6	Fornecimento e montagem de armaduras e calhas electrificadas conforme CE e equipadas com lâmpadas:		
255	III.5.6.1	F02	UN	27
256	III.5.6.2	F04	UN	121
257	III.5.6.3	F05	UN	42
258	III.5.6.4	F06	UN	42
259	III.5.6.5	F07	UN	24
260	III.5.6.6	F09	UN	1
261	III.5.6.7	F10	UN	49
262	III.5.6.8	F11	UN	5
263	III.5.6.9	F12	UN	24
264	III.5.6.10	F12.1	UN	19
265	III.5.6.11	F14	UN	6
266	III.5.6.12	F15	UN	1
267	III.5.6.13	F16	UN	131
268	III.5.6.14	F17	UN	3
269	III.5.6.15	F18	UN	16
270	III.5.6.16	F19	UN	1
271	III.5.6.17	F22	UN	2
272	III.5.6.18	F23	UN	206
273	III.5.6.19	A01	UN	3
274	III.5.6.20	A02	UN	6
	III.5.7	Fornecimento e montagem de armaduras de emergência electrificadas conforme CE:		
275	III.5.7.1	E01	UN	76
276	III.5.7.2	E02	UN	10
277	III.5.7.3	E04	UN	39
278	III.5.7.4	E05	UN	31
279	III.5.7.5	Telecomando	UN	9
	III.5.8	Fornecimento e montagem dos equipamentos do sistema de Pára Raios :		
280	III.5.8.1	Pára-raios IONIFLASH t=129µs; inclui mastro de 2.15m	UN	1
281	III.5.8.2	Mastro de extensão de 1 troço com 1.90m (Ht=4,05m)	UN	1
282	III.5.8.3	Tripé para fixação de mastro	UN	1
283	III.5.8.4	Fixação para condutor plano ou redondo	UN	115
284	III.5.8.5	Ligador amovível (inclui placa sinalizadora)	UN	2
285	III.5.8.6	Protecção mecânica de baixada 2m (inclui fixações)	UN	2
286	III.5.8.7	Fita 30X2mm	m	115
287	III.5.8.8	Eléctrodo em piquet 2m Ø14,2mm	UN	6
288	III.5.8.9	Ligador pata de galo	UN	2
289	III.5.8.10	Barra colectora de terras de 6 furos (inc. isoladores)	UN	2
	III.5.9	Fornecimento e montagem de quadros eléctricos incluindo todos os acessórios para a sua instalação e bom funcionamento conforme CE:		
290	III.5.9.1	QESC B2	UN	1
291	III.5.9.2	QESC P01-B2	UN	1
292	III.5.9.3	QESC P02-B2	UN	1
293	III.5.9.4	QESC P04-B2	UN	1

294	III.5.9.5	QESC P05-B2	UN	1
295	III.5.9.6	QESC P06-B2	UN	1
296	III.5.9.7	QESC P07-B2	UN	1
297	III.5.9.8	QESC P08-B2	UN	1
298	III.5.9.9	QESC P09-B2	UN	1
299	III.5.9.10	QESC P10-B2	UN	1
300	III.5.9.11	QESC P11-B2	UN	1
301	III.5.9.12	QESC P12-B2	UN	1
302	III.5.9.13	QESC P13-B2	UN	1
303	III.5.9.14	QESC P14-B2	UN	1
304	III.5.9.15	QESC P15-B2	UN	1
305	III.5.9.16	QESC P16-B2	UN	1
306	III.5.9.17	QESC P17-B2	UN	1
307	III.5.9.18	QESC P18-B2	UN	1
308	III.5.9.19	QESC P19-B2	UN	1
309	III.5.9.20	QESC P20-B2	UN	1
310	III.5.9.21	QEE F01-B2	UN	1
311	III.5.9.22	QEE F02-B2	UN	1
312	III.5.9.23	QEE F03-B2	UN	1
313	III.5.9.24	QE UPS F01-B2	UN	1
314	III.5.9.25	QEP F01-B2	UN	1
315	III.5.9.26	QGBT	UN	1
	III.5.10	Fornecimento e montagem de equipamentos de domótica, incluindo todos os acessórios para a sua instalação e o seu bom funcionamento conforme CE		
316	III.5.10.1	Fonte de Alimentação ref. STR0640.01	UN	15
317	III.5.10.2	Módulo KNX de 12 saídas ref. AMS1216.02	UN	1
318	III.5.10.3	Módulo KNX de 8 saídas ref. AMS0816.02	UN	27
319	III.5.10.4	Gateway ref. MDT SCN-DALI64.03	UN	15
320	III.5.10.5	Módulo lógico ref. EIBPORT V3	UN	14
321	III.5.10.6	Módulo de segurança ref. MDT SCN-SAFE.01	UN	15
322	III.5.10.7	Detetores de presença ref. MDT SCN.P360K4	UN	60
323	III.5.10.8	Acoplador ref. MDT SCN-LK 001.03	UN	12
324	III.5.10.9	Painel touch ref. IDDERO VERSO	UN	7
325	III.5.10.10	Painel touch ref. ASTRUM UFCT-BMS	UN	7
326	III.5.10.11	Teclados ref. MDT BE-GT08S.01	UN	35
	III.5.11	Fornecimento e montagem de aparelhagem de corte e protecção para circuitos de baixa tensão, incluindo todos os acessórios para a sua instalação e bom funcionamento		
327	III.5.11.1	UPS de 80 kVA	UN	1
	III.5.12	Fornecimento e montagem de um posto de transformação de cabine, incluindo todos os acessórios para o seu bom funcionamento, de acordo com o projeto tipo da DGE.		
328	III.5.12.1	Posto de transformação tipo: 400KVA	UN	1
329	III.5.13	Fornecimento e montagem de placas fotoluminescentes para instalação elétrica incluindo todos os acessórios para o seu bom funcionamento.	CJ	1
330	III.5.14	Ensaio e certificação da instalação	CJ	1
331	III.5.15	Telas finais	CJ	3
332	III.5.16	Assistência técnica durante o período de garantia	CJ	1
333	III.5.17	Fornecimento e montagem de ligações equipotenciais de acordo com o CEE, incluindo todos os acessórios e equipamentos para a sua instalação	CJ	2

334	III.5.18	Abertura, preparação com respectiva sinalização e tapamento de valas conforme especificações.	m	228
335	III.5.19	Fornecimento e Montagem de um sistema de terras conforme CE, incluindo todos os acessórios para que garanta um valor de terra inferior a 20 .	CJ	5
336	III.5.20	Câmaras de visita a realizar de acordo com as especificações técnicas para ajudar o enfiamento dos cabos.	CJ	7
337	III.5.21	Alçapões de acesso ao equipamento de AVAC, com as dimensões mínimas para se efetuar a manutenção dos equipamentos.	CJ	1
	III.6	INST., EQUIP, E SIST. SEGURANÇA INTEGRADA		
	III.6.1	Fornecimento e montagem de cabo entubados em tubo ou suportados em calha técnica:		
338	III.6.1.1	Cabo JY(ST)2x2x1	m	1523
339	III.6.1.2	Par de Cobre FTP 4/ CAT6.	m	368
340	III.6.1.3	FXZ1 (FRS) ZH 3G1.5	m	368
341	III.6.1.4	Cabo JY(ST)4x1	m	667
342	III.6.1.5	Cabo RS 485	m	136
	III.6.2	Fornecimento e montagem de tubo/calha em roço ou vala:		
343	III.6.2.1	VD Ø 20	m	2326
344	III.6.2.2	VD Ø 25	m	736
	III.6.3	Fornecimento e montagem dos equipamentos do sistema segurança contra risco de incêndio:		
345	III.6.3.1	Central de detecção de incêndio endereçável de três loop's + bateria + Carta de 1 anel + interface I/O	CJ	8
346	III.6.3.2	Detector óptico endereçável	CJ	138
347	III.6.3.3	Botoneira de alarme manual endereçável	CJ	17
348	III.6.3.4	Comutador telefónico de alarme	UN	8
349	III.6.3.5	Sirenes interiores endereçáveis	UN	6
350	III.6.3.6	Módulo de entradas	UN	19
351	III.6.3.7	Dispositivo de retenção Eletromagnético	UN	3
	III.6.4	Fornecimento e montagem dos equipamentos do sistema detecção e alarme de intrusão:		
352	III.6.4.1	Central de intrusão completa (incluindo bateria)	UN	9
353	III.6.4.2	Detectores bi-volumétricos	UN	31
354	III.6.4.3	Transmissor/receptor	UN	9
355	III.6.4.4	Teclado remoto	UN	4
356	III.6.4.5	Módulo de expansão de zona de 8 canais	UN	7
	III.6.5	Fornecimento e montagem de sistema de CCTV incluindo todos os acessórios para o seu bom funcionamento:		
357	III.6.5.1	Câmara dome IP de 3 Megapixéis com formato H264 ou JPEG, lente 1/8" Megapixel Sony Progressive Scan, pixéis efectivos: 2096x1561, obturador automático ou manual 1/25 1/10000s, luminosidade mínima 0,2 Lux, lente de 4 10mm Auto Iris, possibilidade de dois streams independentes, captura fotográfica, saída BNC, suporte para cartão SD até 32GB, resistente a actos de vandalismo normas IK10 e IP66. Monitorização remota e controlo remoto da mesma.	UN	12
358	III.6.5.2	Unidade de storage de alta definição, com processador dual core 64 bits, sistema operativo Linux embebido, duas fontes de alimentação redundantes hotswap, quatro ventoinhas redundantes de pelo menos 100.000 horas de funcionamento, motherboard servidor, dois gigas de memória ECC, chassis com 1.2mm em galvanizado. Interface via browser para configuração e monitorização, gravação até 32 canais em Full HD (1080p), 128 canais em D1, 256 canais em CIF, transmissão de 16 canais em Full HD (1080p), 32 canais em D1, 64 canais em CIF.	UN	2
359	III.6.5.3	Monitor TFT 22"	UN	2
360	III.6.5.4	Fornecimento e montagem de uma UPS em regime estático de acordo com CE.	UN	2
361	III.6.5.5	Switch de 24 portas RJ-45 de 10/100 PoE (IEEE 802.3 Tipo 10BASE-T, IEEE802.3u Tipo 100BASE-TX, IEEE 802.3af PoE), Tipo de dados: Auto-MDIX, Duplex: Full e Half , 2 portas a 10/100/1000, 1 porta RJ-45 para consola serial.	UN	4
362	III.6.6	Trabalhos de Construção Civil inerentes à Empreitada, tal como abertura e fecho de roços, valas, remates e pinturas	CJ	1
363	III.6.7	Fornecimento e montagem de placas fotoluminescentes para instalação elétrica incluindo todos os acessórios para o seu bom funcionamento.	CJ	1
364	III.6.8	Ensaio e certificação da instalação	CJ	1

365	III.6.9	Telas finais	CJ	1
366	III.6.10	Assistência técnica durante o período de garantia	CJ	1
367	III.6.11	Fornecimento e montagem de Selagens corta-fogo, incluindo todos os materiais para a sua boa instalação.	CJ	1
	III.7	INST., EQUIP, E SIST. DE TELECOMUNICAÇÕES		
	III.7.1	FORNECIMENTO E MONTAGEM DE CABOS DO TIPO:		
368	III.7.1.1	Par de Cobre FTP 4/ CAT6.	UN	29950
369	III.7.1.2	Coaxial RG6 BR TCD-C-H.	UN	2184
370	III.7.1.3	Cabo de Fibra Ótica com duas Fibras OF - 300.	UN	2800
371	III.7.1.4	Patchcord de fibra of-300 1 fibra	UN	12
372	III.7.1.5	H07V-U 2,5	UN	128
373	III.7.1.6	H07V-U 6	UN	45
374	III.7.1.7	H07V-R 16	UN	10
375	III.7.1.8	H07V-R 25	UN	72
	III.7.2	FORNECIMENTO E MONTAGEM DE CAIXAS DO TIPO:		
376	III.7.2.1	ATE INFERIOR equipado com todos equipamentos e acessórios necessários para a instalação do RG CC RG PC RF FO para o seu bom funcionamento	UN	1
377	III.7.2.2	ATE SUPERIOR equipado com todos os acessórios para a instalação da Central de MATV e RG CC para o seu bom funcionamento	UN	1
378	III.7.2.3	Bastidor equipado com todos os acessórios para o seu bom funcionamento.	UN	8
379	III.7.2.4	Fornecimento e montagem de caixas do tipo I1.	UN	121
380	III.7.2.5	Fornecimento e montagem de caixas do tipo C1.	UN	3
381	III.7.2.6	Fornecimento e montagem de caixas do tipo C2.	UN	6
	III.7.3	ACESSÓRIO DE MONTAGEM E LIGAÇÃO		
382	III.7.3.1	Acessórios para ligação para a rede de cabo coaxial.	CJ	1
383	III.7.3.2	Pachh - cords de Fibra Ótica com conectores SC/APC.	CJ	1
384	III.7.3.3	Pigtails de fibra Ótica com Conectores SC/APC.	CJ	1
385	III.7.3.4	Conectores de Fibra Manual	CJ	1
386	III.7.3.5	Fusões de Fibra Optica	CJ	1
387	III.7.3.6	Acessórios de cabos pares de cobre Classe E.	CJ	1
	III.7.4	FORNECIMENTO E MONTAGEM DE TUBO, CALHAS E CAMINHO DE CABOS DO TIPO:		
388	III.7.4.1	VD Ø 25	UN	2896
389	III.7.4.2	VD Ø 32	UN	44
390	III.7.4.3	VD Ø 40	UN	339
391	III.7.4.4	VD Ø 50	UN	80
392	III.7.4.5	VD Ø 75	UN	48
393	III.7.4.6	PEAD Ø 40	UN	461
394	III.7.4.7	PEAD Ø 50	UN	522
395	III.7.4.8	Calha caminho de cabos 60x200 incluindo todos os acessórios para a sua correcta aplicação e tampa, conforme especificado,	UN	755
396	III.7.4.9	Calha caminho de cabos 60x400 incluindo todos os acessórios para a sua correcta aplicação e tampa, conforme especificado,	UN	71
	III.7.5	FORNECIMENTO E MONTAGENS DE TOMADAS E RESPECTIVAS CAIXAS DE LIGAÇÕES:		
397	III.7.5.1	Tomada RJ45 cat 6 instalada em caixa do tipo I1 incluindo todos os acessórios para a sua boa fixação.	UN	87
398	III.7.5.2	Tomada RJ45 cat 6 instalada em caixa do tipo CP incluindo todos os acessórios para a sua boa fixação.	UN	740
399	III.7.5.3	Tomada TV/SAT instalada em caixa do tipo I1 incluindo todos os acessórios para a sua boa fixação.	UN	34
	III.7.6	FORNECIMENTO E MONTAGENS DO SISTEMA DE RECEÇÃO TV, SISTEMA DE MODELAÇÃO E AMPLIFICAÇÃO, INCLUINDO TODOS OS ACESSÓRIO PARA O SEU BOM FUNCIONAMENTO DE ACORDO COMO O CADERNO DE ENCARGOS E MANUAL TÉCNICO.		

400	III.7.6.1	Antena FM omnidirecional Circular, Ref. 213009	UN	1
401	III.7.6.2	Antena C21-60 - 6 elementos - 15dBi - LTE, Ref. 213219	UN	1
402	III.7.6.3	Descarregador atmosférico, Ref. DST	UN	1
403	III.7.6.4	Mastro 3m, diam. 35x2mm, Ref. 287253	UN	1
404	III.7.6.5	Central Processadora programável 5 ent. (FRPRO HD EVP), 121dBµV, Ref. 287434	CJ	1
III.7.7 FORNECIMENTO E MONTAGENS DO VÍDEO PORTEIRO COM TODOS OS ACESSÓRIOS PARA O SEU BOM FUNCIONAMENTO.				
405	III.7.7.1	Placa de Vídeo	UN	1
406	III.7.7.2	Placa de Chamada e Controlo de Acessos	UN	1
407	III.7.7.3	Grupo Alimentador	UN	1
408	III.7.7.4	Modelador	UN	1
409	III.7.7.5	Derivadores de Vídeo	UN	2
410	III.7.7.6	Monitor Ophera SV	UN	4
411	III.7.7.7	Trinco Eléctrico	UN	1
412	III.7.7.8	Rede de cabos de acordo com o esquema de princípio	CJ	1
413	III.7.8	Instalação eléctrica das redes ITED, de acordo com o CE e manual Técnico ITED 3ª Edição	CJ	1
414	III.7.9	Execução de terras de acordo com CE.	CJ	1
III.7.10 Trabalhos de Construção Civil Enérgicos à Empreitada.				
415	III.7.10.1	Abertura, preparação com respectiva sinalização e tapamento de valas conforme especificações.	UN	186
416	III.7.10.2	Câmaras de visita CVM a realizar de acordo com as especificações técnicas e manual ited.	CJ	2
417	III.7.10.3	Câmaras de visita a realizar de acordo com as especificações técnicas para ajudar o enfiamento dos cabos.	CJ	4
418	III.7.10.4	Abertura e fecho de roços para a instalação das infraestruturas de telecomunicações.	CJ	1
419	III.7.10.5	Assentamento de caixas e armários de telecomunicações incluindo suportes e ferragem de fixação	CJ	1
420	III.7.11	Identificação de todos os cabos nas duas extremidades.	CJ	1
421	III.7.12	Telas finais.	UN	1
422	III.7.13	Assistência técnica durante o período de garantia e formação do pessoal.	CJ	1
423	III.7.14	Ensaio integral de todas as tomadas e entrega ao dono de obra os relatórios de ensaio da instalação.	CJ	1
III.8 SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIOS EM EDIFÍCIOS				
III.8.1 Fornecimento e Montagem de equipamentos e todos os trabalhos referentes ao capítulo da Segurança Contra Incêndios, incluindo todos os trabalhos necessários a uma correcta implantação Nota: Ver restantes projetos, para complemento dos restantes equipamentos - Instalação e Fornecimento				
III.8.1.1 Equipamento				
424	III.8.1.1.1	Fornecimento e instalação de extintor de pó químico ABC 6Kg, para combate a incêndios, incluindo todos os acessórios necessários.	UN	20
425	III.8.1.1.2	Fornecimento e instalação de extintor de CO2 2Kg, para combate a incêndios, incluindo todos os acessórios necessários.	UN	4
426	III.8.1.1.3	Fornecimento e instalação de grelhas fixas de insuflação e extração, em ferro galvanizado pintado com tinta de esmalte de cor cinza escuro, nas escadas de acesso verticais com uma área útil de 1m2, incluindo trabalhos de construção civil, acabamentos, fixações, remates, acessórios e trabalhos complementares, conforme indicado em projeto	m2	3
III.8.1.2 Sinalização				
III.8.1.2.1 Fornecimento e montagem de sinalização fotoluminescente da Sinalux, ou equivalente, para identificação das vias de evacuação, presença de botoneiras, extintores, carretéis, pontos de encontro e demais sinalética necessária de acordo com a simbologia regulamentar, sendo:				
427	III.8.1.2.1.1	Sinalização para identificação de vias de evacuação e saídas de emergência (300x150mm);	UN	195
428	III.8.1.2.1.2	Sinais de equipamento de luta contra incêndios: sinalização de agentes extintores de acordo com a NP EN 3 (240x85);	UN	23

429	III.8.1.2.1.3	Sinais de equipamento de luta contra incêndios: sinalização de botões de alarme (100x100);	UN	17
430	III.8.1.2.1.4	Sinais de equipamento de luta contra incêndios: sinalização de sirenes de alarme (100x100);	UN	6
431	III.8.1.2.1.5	Central de Detecção de Incêndio;	UN	4
432	III.8.1.2.1.6	Quadros Eléctricos	UN	8
433	III.8.1.2.1.7	Fornecimento e montagem de painéis acrílicos com plantas de emergência fotoluminescentes no edifício (600x400).	UN	13
434	III.8.1.2.1.8	Sinal 'Carretel' (150x150)	UN	8
III.9 INSTALAÇÕES MECÂNICAS DE AVAC				
III.9.1 Unidade exterior do tipo 'VRV', sistema de expansão direta, com a seguinte referência (ou de qualidade e características equivalentes):				
435	III.9.1.1	Modelo: RYYQ 8T8	UN	1
	III.9.1.1.1	ARF: 22.4 kW		
	III.9.1.1.2	AQ: 25.0 kW		
436	III.9.1.2	Modelo: RYYQ 10T	UN	1
	III.9.1.2.1	ARF: 28.0 kW		
	III.9.1.2.2	AQ: 31.5 kW		
437	III.9.1.3	Modelo: RYYQ 12T	UN	2
	III.9.1.3.1	ARF: 33.5 kW		
	III.9.1.3.2	AQ: 37.5 kW		
438	III.9.1.4	Modelo: RYYQ 20T	UN	2
	III.9.1.4.1	ARF: 52.0 kW		
	III.9.1.4.2	AQ: 63.0 kW		
III.9.2 Unidade exterior do tipo 'mono-split', sistema de expansão direta, com a seguinte referência (ou de qualidade e características equivalentes):				
439	III.9.2.1	Modelo: RZAG 71MV1	UN	6
	III.9.2.1.1	ARF: 6.8 kW		
	III.9.2.1.2	AQ: 7.5 kW		
III.9.3 Unidades interiores do sistema 'VRV', sistema de expansão direta, do tipo cassete de 4 vias, com as seguintes referências (ou de qualidade e características equivalentes):				
440	III.9.3.1	Modelo: FXFQ 25A	UN	1
	III.9.3.1.1	ARF: 2.8 kW		
	III.9.3.1.2	AQ: 3.2 kW		
441	III.9.3.2	Modelo: FXFQ 32A	UN	3
	III.9.3.2.1	ARF: 3.6 Kw		
	III.9.3.2.2	AQ: 4.0 kW		
442	III.9.3.3	Modelo: FXFQ 40A	UN	3
	III.9.3.3.1	ARF: 4.5 kW		
	III.9.3.3.2	AQ: 5.0 kW		
443	III.9.3.4	Modelo: FXFQ 50A	UN	10
	III.9.3.4.1	ARF: 5.6 Kw		
	III.9.3.4.2	AQ: 6.3 kW		

444	III.9.3.5	Modelo: FXFQ 63A	UN	2
	III.9.3.5.1	ARF: 7.1 kW		
	III.9.3.5.2	AQ: 8.0 kW		
445	III.9.3.6	Modelo: FXFQ 80A	UN	7
	III.9.3.6.1	ARF: 9.0 Kw		
	III.9.3.6.2	AQ: 10.0 kW		
446	III.9.3.7	Modelo: FXFQ 100A	UN	1
	III.9.3.7.1	ARF: 11.2 Kw		
	III.9.3.7.2	AQ: 12.5 kW		
	III.9.4	Unidades interiores do sistema l"VRV", sistema de expansão direta, do tipo mural, com as seguintes referências (ou de qualidade e características equivalentes):		
447	III.9.4.1	Modelo: FXAQ 20A	UN	1
	III.9.4.1.1	ARF: 2.2 kW		
	III.9.4.1.2	AQ: 2.5 kW		
448	III.9.4.2	Modelo: FXAQ 25A	UN	8
	III.9.4.2.1	ARF: 2.8 kW		
	III.9.4.2.2	AQ: 3.2 kW		
449	III.9.4.3	Modelo: FXAQ 32A	UN	3
	III.9.4.3.1	ARF: 3.6 kW		
	III.9.4.3.2	AQ: 4.0 kW		
450	III.9.4.4	Modelo: FXAQ 40A	UN	2
	III.9.4.4.1	ARF: 4.5 kW		
	III.9.4.4.2	AQ: 5.0 kW		
451	III.9.4.5	Modelo: FXAQ 50A	UN	2
	III.9.4.5.1	ARF: 5.6 kW		
	III.9.4.5.2	AQ: 6.3 kW		
	III.9.5	Unidades interiores do sistema l"VRV", sistema de expansão direta, do tipo horizontal de teto, com as seguintes referências (ou de qualidade e características equivalentes):		
452	III.9.5.1	Modelo: FXHQ 100A	UN	2
	III.9.5.1.1	ARF: 11.2 kW		
	III.9.5.1.2	AQ: 12.5 kW		
	III.9.6	Unidades interiores do sistema l"mono-split", sistema de expansão direta, do tipo mural, com as seguintes referências (ou de qualidade e características equivalentes):		
453	III.9.6.1	Modelo: FAA 71A	UN	6
	III.9.6.1.1	ARF: 6.8 kW		
	III.9.6.1.2	AQ: 7.5 kW		
	III.9.7	Comandos remotos por cabo, com a seguinte referência (ou de qualidade e características equivalentes):		
454	III.9.7.1	Modelo: BRC1H519W7	UN	44
455	III.9.8	Tubagem de cobre fosforoso, desoxidado e sem costura, para as linhas de gás e líquido, incluindo isolamento Armaflex de 13mm de espessura, coletores e acessórios de acordo com o traçado mostrado nos desenhos.	CJ	1
456	III.9.9	Tubagem de esgotos em PVC rígido de 32mm de Ø, para drenagem dos condensados, incluindo todos os acessórios	CJ	1
457	III.9.10	Circuitos elétricos de alimentação, comando, controlo e indicação de situação de todo o equipamento conforme especificado.	CJ	1
	III.9.11	Sistema de gestão centralizado (ou de qualidade e características equivalentes):		
458	III.9.11.1	INTELLIGENT TOUCH MANAGER	UN	3

	III.9.12	A unidade de tratamento de ar deverá ser do tipo modular, para montagem no interior/exterior, com uma estrutura rígida e resistente em perfis de aço Aluzinc protegidos com pintura epoxy de 80 µm, garantindo assim a sua resistência á corrosão. Estes perfis serão unidos por cantos em ABS, tal como as extremidades dos módulos de união que serão igualmente seladas com tampas em ABS, garantindo o corte térmico do perfil e conferindo á estrutura baixo fator de pontes térmicas. A unidade será construída com painéis que lhe confirmam um grau de resistência á corrosão C4, segundo EN ISO 12944-2. Os painéis serão do tipo sandwich com espessura de 0,8 mm, construídos interior e exteriormente em Aluzinc AZ 185, tendo no seu interior uma placa de 60mm de lã mineral incombustível, com uma densidade de 60 kg/m3. Todos os painéis devem ser removíveis e devem ser ligados à estrutura por meio de perfil de borracha. Este perfil deve estar mecanicamente ligada ao painel. Os painéis deverão estar perfeitamente nivelados com a estrutura de forma a constituírem uma superfície lisa tanto exterior como interiormente. Todos os módulos susceptíveis de manutenção tais como ventiladores, permutadores, filtros, terão portas de acesso de grandes dimensões, com manípulo em plástico e fecho por chave cumprindo assim as especificações de segurança da UE. As portas serão equipadas com perfil duplo de borracha, garantindo a vedação no interior da parte horizontal e vertical do perfil da máquina. (ou de qualidade e		
459	III.9.12.1	UTA [00;02]	UN	1
	III.9.12.1.1	Caudal do ventilador de Admissão: 2339m3/h		
	III.9.12.1.2	Caudal do ventilador de Extração: 2339m3/h		
	III.9.12.1.3	Pressão estática (PA): 250/250 PA		
460	III.9.12.2	UTA [01;02]	UN	1
	III.9.12.2.1	Caudal do ventilador de Admissão: 3327m3/h		
	III.9.12.2.2	Caudal do ventilador de Extração: 3327m3/h		
	III.9.12.2.3	Pressão estática (PA): 240/240 PA		
461	III.9.12.3	UTA [01;06]	UN	1
	III.9.12.3.1	Caudal do ventilador de Admissão: 3470m3/h		
	III.9.12.3.2	Caudal do ventilador de Extração: 3470m3/h		
	III.9.12.3.3	Pressão estática (PA): 250/250 PA		
462	III.9.12.4	UTA [02;03]	UN	1
	III.9.12.4.1	Caudal do ventilador de Admissão: 6215m3/h		
	III.9.12.4.2	Caudal do ventilador de Extração: 6215m3/h		
	III.9.12.4.3	Pressão estática (PA): 240/240 PA		
463	III.9.12.5	UTA [03;01]	UN	1
	III.9.12.5.1	Caudal do ventilador de Admissão: 6254m3/h		
	III.9.12.5.2	Caudal do ventilador de Extração: 6254m3/h		

	III.9.12.5.3	Pressão estática (PA): 240/240 PA		
464	III.9.12.6	UTA [04;01]	UN	1
	III.9.12.6.1	Caudal do ventilador de Admissão: 2455m3/h		
	III.9.12.6.2	Caudal do ventilador de Extração: 2455m3/h		
	III.9.12.6.3	Pressão estática (PA): 200/200 PA		
	III.9.13	Unidade de ventilação centrífuga de simples aspiração, marca SYSTEMAIR, fabricada em chapa de aço galvanizado, acusticamente e termicamente isolada com um isolamento de lã mineral de 50 mm. A turbina possui pás à reacção acoplada a um motor de rotor externo sem manutenção. O motor é do tipo EC de baixo consumo eléctrico. A unidade é regulável de 0 a 100% e tem um baixo nível sonoro. A regulação pode ser manual, quer através de potenciómetro incorporado na caixa de ligações ou potenciómetro remoto. Pode também ser automática através de sinal de 0-10V. A protecção térmica é integrada na unidade. Os motores EC, de comutação electrónica apresentam redução de consumos da ordem dos 35% quando comparados com motores tradicionais. A turbina e motor são montados na tampa de abertura para acesso. Esta tampa pode ser retirada por intermédio da remoção dos pinos das dobradiças. A protecção térmica será efectuada por um contacto térmico com reset automático. Esta caixa de ventilação pode ser instalada em qualquer posição.		
465	III.9.13.1	VE [00;03]	UN	1
	III.9.13.1.1	Caudal do ventilador: 390m3/h		
	III.9.13.1.2	Pressão estática (PA): 150 PA		
466	III.9.13.2	VE [01;03]	UN	1
	III.9.13.2.1	Caudal do ventilador: 1155m3/h		
	III.9.13.2.2	Pressão estática (PA): 210 PA		
467	III.9.13.3	VE [01;04]	UN	1
	III.9.13.3.1	Caudal do ventilador: 1637m3/h		
	III.9.13.3.2	Pressão estática (PA): 250 PA		
468	III.9.13.4	VE [01;13]	UN	1
	III.9.13.4.1	Caudal do ventilador: 445m3/h		
	III.9.13.4.2	Pressão estática (PA): 250 PA		
469	III.9.13.5	VE [02;03]	UN	1
	III.9.13.5.1	Caudal do ventilador: 1155m3/h		
	III.9.13.5.2	Pressão estática (PA): 200 PA		
470	III.9.13.6	VE [02;04]	UN	1
	III.9.13.6.1	Caudal do ventilador: 135m3/h		

	III.9.13.6.2	Pressão estática (PA): 200 PA		
471	III.9.13.7	VE [02;05]	UN	1
	III.9.13.7.1	Caudal do ventilador: 268m3/h		
	III.9.13.7.2	Pressão estática (PA): 200 PA		
472	III.9.13.8	VE [03;01]	UN	1
	III.9.13.8.1	Caudal do ventilador: 1155m3/h		
	III.9.13.8.2	Pressão estática (PA): 200 PA		
473	III.9.13.9	VE [03;03]	UN	1
	III.9.13.9.1	Caudal do ventilador: 180m3/h		
	III.9.13.9.2	Pressão estática (PA): 200 PA		
474	III.9.13.10	VE [03;04]	UN	1
	III.9.13.10.1	Caudal do ventilador: 268m3/h		
	III.9.13.10.2	Pressão estática (PA): 200 PA		
475	III.9.13.11	VE [04;01]	UN	1
	III.9.13.11.1	Caudal do ventilador: 578m3/h		
	III.9.13.11.2	Pressão estática (PA): 200 PA		
476	III.9.13.12	VE [04;02]	UN	1
	III.9.13.12.1	Caudal do ventilador: 188m3/h		
	III.9.13.12.2	Pressão estática (PA): 200 PA		
	III.9.14	Ventiladores em caixa de dupla parede, com painéis em chapa de aço galvanizado, perfis de alumínio e cantos de fibra de vidro reforçada. Os painéis são isolados, térmica e acusticamente com 20mm de lá mineral, e são amovíveis permitindo escolher o lado da descarga. A turbina é do tipo de simples aspiração, de pás recuadas, de fabrico em alumínio ou polímero PAG6. O motor de acoplamento directo será do tipo de rotor externo de alta eficiência, com comutação electrónica (EC) e protecção incorporada, não sendo necessária nenhuma protecção adicional. Estes motores contem componentes electrónicos incorporados, que permitem a fácil regulação e controlo, através de sinais de 0-10V, vindos do exterior, através de variador contínuo (manual) ou controlador de pressão. Os consumos energéticos são bastante reduzidos, dada a elevada eficiência do motor a qualquer regime de funcionamento ou velocidade de rotação, sendo mais elevada a baixo regime. Os níveis acústicos são igualmente reduzidos em qualquer regime de funcionamento, dado o baixo nível de ruído radiado pelo motor EC. O controlo do ventilador será feito por intermédio de um variador electrónico do tipo thyristor . (ou de qualidade e características		
477	III.9.14.1	VE [00;01]	UN	1
	III.9.14.1.1	Caudal do ventilador: 1150m3/h		

	III.9.14.1.2	Pressão estática (PA): 150 PA		
478	III.9.14.2	VE [00;02]	UN	1
	III.9.14.2.1	Caudal do ventilador: 1541m3/h		
	III.9.14.2.2	Pressão estática (PA): 190 PA		
479	III.9.15	Circuitos elétricos de alimentação, comando, controlo e indicação de situação de todo o equipamento do sistema de ventilação/utas, rede de cabos conforme especificado.	CJ	1
	III.9.16	Tubo SPIRO em chapa de aço galvanizada NÃO isolada, incluindo todos os acessórios tais como curvas, reduções, tampos, suportes, etc , conforme CE.		
480	III.9.16.1	Ø 350 mm	m	24
481	III.9.16.2	Ø 300 mm	m	4
482	III.9.16.3	Ø 250 mm	m	52
483	III.9.16.4	Ø 200 mm	m	50
484	III.9.16.5	Ø 150 mm	m	89
	III.9.17	Tubo SPIRO em chapa de aço galvanizada NÃO isolada e pintadas à cor a definir pela arquitetura, incluindo todos os acessórios tais como curvas, reduções, tampos, suportes, etc , conforme CE.		
485	III.9.17.1	Ø 350 mm	m	32
486	III.9.17.2	Ø 300 mm	m	2
487	III.9.17.3	Ø 250 mm	m	25
488	III.9.17.4	Ø 200 mm	m	14
489	III.9.17.5	Ø 150 mm	m	28
	III.9.18	Tubo SPIRO em chapa de aço galvanizada isolada exteriormente com lã de rocha de 30 mm, incluindo todos os acessórios tais como curvas, reduções, tampos, suportes, etc ,		
490	III.9.18.1	Ø 350 mm	m	146
491	III.9.18.2	Ø 300 mm	m	83
492	III.9.18.3	Ø 250 mm	m	102
493	III.9.18.4	Ø 200 mm	m	96
494	III.9.18.5	Ø 150 mm	m	126
	III.9.19	Tubo SPIRO em chapa de aço galvanizada isolada exteriormente com lã de rocha de 30 mm e forra mecânica e pintadas à cor a definir pela arquitetura, incluindo todos os acessórios tais como curvas, reduções, tampos, suportes, etc , conforme CE.		
495	III.9.19.1	Ø 350 mm	m	79
496	III.9.19.2	Ø 300 mm	m	95
497	III.9.19.3	Ø 250 mm	m	90
498	III.9.19.4	Ø 200 mm	m	67
499	III.9.19.5	Ø 150 mm	m	52
500	III.9.20	Condutas de ar em chapa de aço galvanizado, incluindo suporte e acessórios, não isoladas, conforme CE.	m2	14
501	III.9.21	Condutas de ar em chapa de aço galvanizado, incluindo suporte e acessórios, não isoladas e pintadas à cor a definir pela arquitetura, conforme CE.	m2	7
502	III.9.22	Condutas de ar em chapa de aço galvanizado, incluindo suporte e acessórios, isoladas exteriormente com lã de rocha de 30mm de espessura com folha de alumínio, conforme CE.	m2	480
503	III.9.23	Condutas de ar em chapa de aço galvanizado, incluindo suporte e acessórios, isoladas exteriormente com lã de rocha de 60mm de espessura com folha de alumínio e forra mecânica, conforme CE.	m2	619
504	III.9.24	Condutas de ar em chapa de aço galvanizado, incluindo suporte e acessórios, isoladas exteriormente com lã de rocha de 60mm de espessura com folha de alumínio e forra mecânica, conforme CE.	m2	539

	III.9.25	Grelhas de extração de simples deflexão com fiada horizontal de lâminas fixas e equipadas com registos de ar de regulação manual pelo exterior da grelha e pleno.		
505	III.9.25.1	GE 04 - [200x100]	UN	38
506	III.9.25.2	GE 03 - [400x150]	UN	35
507	III.9.25.3	GE 02 - [300x150]	UN	51
	III.9.26	Fornecimento e montagem de grelhas de impulsão de ar construídas em perfil, com as dimensões aproximadas às apresentadas nas peças desenhadas. Todas estas grelhas são de dupla deflexão com a primeira fiada de alhetas móveis verticalmente e fiada exterior com alhetas móveis horizontalmente, equipadas com registo de ar multilamina de ajustamento manual por parafuso. O sistema de fixação ou aplicação será por molas incluindo o aro de montagem e pleno.		
508	III.9.26.1	GI 04 - [200x100]	UN	25
509	III.9.26.2	GI 03 - [400x150]	UN	34
510	III.9.26.3	GI 02 - [300x150]	UN	44
	III.9.27	Fornecimento e montagem de grelha retangular de exterior fabricada em alumínio, aço galvanizado ou em aço com tratamento superficial de proteção para introdução ou exaustão de ar. As alhetas são dispostas com perfil em Z de modo a permitirem proteção anti chuva e com espaçamento de 34,5mm ou de 90mm. No interior a grelha está equipada com rede anti pássaro em aço galvanizado.		
511	III.9.27.1	GEX 02 - [400x400]	UN	6
512	III.9.27.2	GEX 03 - [250x250]	UN	3
513	III.9.27.3	GEX 05 - [200x200]	UN	3
514	III.9.27.4	GEX 06 - [300x300]	UN	2
	III.9.28	Grelhas de passagem de ar, nas portas serão em alumínio anodizado e termo lacado, com lâminas fixas do tipo "VI" invertido.		
515	III.9.28.1	GP 01 - [300x200]	UN	6
516	III.9.28.2	GP 02 - [400x300]	UN	18
	III.9.29	Válvulas de extração de ar em chapa de aço esmaltado com registo de ar:		
517	III.9.29.1	VEX 01 [Ø160]	UN	60
	III.9.30	Os registos corta-fogo, da marca de referência Systemair, são construídos com chapa de aço galvanizado e as lâminas por placas sobrepostas de silicato de cálcio, isentas de amianto incluindo todos os acessórios para o seu bom funcionamento (ou de qualidade e características equivalentes):		
518	III.9.30.1	RCF 06 [450x350]	UN	1
519	III.9.30.2	RCF 07 [500x350]	UN	1
	III.9.31	Sistema de gestão técnica de acordo como o descrito no CE, incluindo todos os acessórios:		
	III.9.31.1	Quadro de potencia, comando e controlo		
	III.9.31.2	Instalação elétrica		
	III.9.31.3	Equipamento de campo		
	III.9.31.4	Programação		
520	III.9.31.5	Arranque do sistema e formação aos utilizadores	CJ	4
521	III.9.32	Ensaio do equipamento descrito.	CJ	1
522	III.9.33	Manual de instruções de funcionamento e manutenção da instalação.	CJ	1
523	III.9.34	Telas Finais	UN	3
524	III.9.35	Trabalhos de construção civil inerentes a empreitada, incluindo todos os suportes metálicos para a instalação dos equipamentos.	CJ	1
525	III.9.36	Fornecimento e montagem de cabos elétricos a ligar no quadro de AVAC para sinalização do estado dos registos corta-fogo, incluindo todos os materiais para o seu bom funcionamento.	vg	1
526	III.9.37	Fornecimento e montagem de selagens corto-fogo, incluindo todos os materiais para a sua boa instalação.	vg	1
527	III.9.38	Fornecimento e montagem de placas fotoluminescentes para instalação elétrica incluindo todos os acessórios para o seu bom funcionamento.	CJ	2
528	III.9.39	Meios mecânicos para a instalação dos equipamentos descritos no CE.	vg	1
529	III.9.40	Alçapões de acesso ao equipamento de AVAC, com as dimensões mínimas para se efetuar a manutenção dos equipamentos.	CJ	1
	III.10	INST., EQUIP, DE TRANSPORTE VERTICAL		

530	III.10.1	Fornecimento e montagem de elevador, com características iguais ou equivalentes, incluindo módulo de comunicação GSM de acordo com o descrito em CE, incluindo todos os acessórios para o seu bom funcionamento:	UN	1
531	III.10.2	Ensaio e certificação da instalação	CJ	1
532	III.10.3	Telas finais	CJ	1
533	III.10.4	Assistência técnica durante o período de garantia	CJ	1
III.11 INST., EQUIP, DE MICROPRODUÇÃO PARA AUTOCONSUMO				
III.11.1 Gerador Fotovoltaico.				
III.11.1.1 Fornecimento e montagem de acordo com as condições técnicas dos seguintes equipamentos:				
534	III.11.1.1.1	Módulos Fotovoltaicos	UN	42
535	III.11.1.1.1.2	Fichas Tyco Tipo 4 macho	UN	84
536	III.11.1.1.1.3	Tomada Tyco Tipo 4 fêmea	UN	84
III.11.2 Inversor.				
III.11.2.2.1 Fornecimento e montagem de:				
537	III.11.2.2.1.1	Inversor DC/AC	UN	1
538	III.11.2.2.1.2	Ficha Inversor Tyco Tipo 3 Macho	UN	1
539	III.11.2.2.1.3	Tomada Inversor Tyco Tipo 3 Fêmea	UN	1
III.11.3 Estrutura - Sombreadores fotovoltaicos				
540	III.11.3.1	Fornecimento e montagem de estrutura de fixação dos módulos fotovoltaicos com todos os acessórios	vg	1
III.11.4 Sistema de monitorização da produção				
541	III.11.4.1	Fornecimento e montagem do sistema de monitorização da produção fotovoltaica, incluindo cabo de interligação entre o módulo de monitorização e o inversor.	vg	1
III.11.5 Quadros eléctricos				
542	III.11.5.1	Fornecimento e montagem de Q.AC equipado com todo o equipamento previsto no caderno de encargos e peças desenhadas (incluindo sistema de deslastre automático, através de autómato programado e TI's)	UN	1
III.11.6 Quadros eléctricos.				
III.11.6.1 Fornecimento e aplicação dos seguintes cabos:				
543	III.11.6.1.1	Cabo Solar Radox 6 mm2 Preto	m	264
544	III.11.6.1.2	Cabo Solar Radox 6 mm2 Vermelho	m	264
545	III.11.6.1.3	Cabo XV 3G35	m	59
546	III.11.6.1.4	Fio Terra H07V-U1G6 mm2	m	60
547	III.11.6.1.5	Cabo XV-U 2x2,5	m	49

548	III.11.6.1. 6	Cabo LIYCY 2x6	m	49
	III.11.7	Tubagem		
549	III.11.7.1	Fornecimento e montagem em calha técnica 60x100	m	180
	III.11.8	Diversos		
550	III.11.8.1	Arranque, ensaio e afinação de todos os equipamentos e sistemas. Telas finais e licenciamento/registo/vistoria da UPAC. Assistência técnica e manutenção preventiva durante o prazo de garantia.	vg	1