

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

Linha	Cod.	Designação	Unidade	Qtd
	1	Estaleiro e trabalhos Preparatórios		
	1.1	Estaleiro		
	1.1.1	Nos termos do Dec. Lei nº 273/2003, de 29 de Outubro e pela Diretiva nº 92/57/CEE, do Conselho, de 24 de Julho, este capítulo compreende a montagem, construção, manutenção, desmontagem, remoção do estaleiro, incluindo designadamente instalações provisórias que compreendem: Instalações destinadas ao pessoal e para funcionamento dos serviços do estaleiro; Execução de vias de acesso, caminhos de circulação e vedações; Instalação de redes de alimentação e distribuição de água, eletricidade, telefones, esgotos e outras; Instalação destinada à Fiscalização, que deverá incluir durante o prazo de execução da obra, um escritório com as dimensões mínimas de 4,00x3,00m, equipado no mínimo com quatro cadeiras, estante e mesa de apoio, incluindo ainda apoio de topografia na marcação e piquetagem de toda a obra. Reparação e/ou reconstrução, das áreas públicas e/ou privadas de acesso/utilização, ou outros elementos que se tenham deteriorado devido à obra e/ou ao estaleiro, bem como a limpeza da área no final da obra, incluindo todos os trabalhos e fornecimentos necessários e um perfeito acabamento. Preparação, montagem, fixação e desmontagem de meios de elevação e de acesso, necessários para a execução dos trabalhos, para máquinas, materiais e pessoal às frentes de trabalhos, a instalar em todas as zonas da obra onde venham a ser necessários, incluindo a preparação, proteção e reforço das estruturas, coberturas e superfícies existentes, para a montagem e fixação desses meios de acesso, eventuais estruturas de suporte ou apoio e todos os trabalhos necessários por exemplo andaimes, grua torre, grua móvel, bailéus, etc. incluindo todos os meios necessários para proteção, suporte e preservação das construções adjacentes, taxas de policiamento, ocupação e interrupção de via pública, tudo de acordo com as peças escritas e desenhadas do projeto. Execução de todo o trabalho de desenho de preparação da obra tendo em vista a execução correta dos trabalhos previstos no projeto levado a concurso, nomeadamente a coordenação das instalações técnicas especiais e outras que se tornem essenciais ao desenvolvimento da obra, sendo que os desenhos de preparação da obra devem ser objeto de aprovação previa por parte do projetista e da fiscalização, e os desenhos devem ser elaborados em formato DWG, e entregues, depois de aprovados, ao Dono de Obra. Preparação, elaboração e implementação do Plano de Prevenção e Gestão de Resíduos de Construção e Demolição (PPG) e RCD de acordo com a legislação em vigor designadamente o DL nº 46/2008, de 12 de Março, satisfazendo as condições de Segurança, Higiene e Saúde no Trabalho, em conformidade com o DL nº 178/2006 de 5 de Setembro, incluindo a implementação e cumprimento do plano o prazo de		
1	1.1.2	Implementação do plano de segurança e saúde (PSS). Estão incluídos neste artigo todos os trabalhos indispensáveis ao cumprimento do plano e legislação aplicável em vigor.	CJ	1
2	1.1.3	Gestão e tratamento de resíduos de construção e demolição (RCD) da obra, estabelecido por regulamentação específica em vigor, incluindo elaboração do projeto.	CJ	1
3	1.1.4	Execução da limpeza geral da obra após a conclusão da mesma, realizada por empresa especializada.	CJ	1
4	1.1.5	Fornecimento e execução de todos os trabalhos de construção civil de apoio a todas as especialidades e arquitetura, incluindo todos os materiais e equipamentos necessários à sua correcta execução, conforme indicação do caderno de encargos das especialidades e arquitetura e indicações da Fiscalização.	CJ	1
5	1.1.6	Fornecimento e organização de Compilação Técnica e Telas finais de Arquitetura e de todas as especialidades desta Empreitada, com entrega de um CD e um processo em papel. A entregar antes da recepção provisória da obra, conforme indicação da Fiscalização.	CJ	1
	1.2	Trabalhos preparatórios		
6	1.2.1	Execução de escavação pouco profunda para atingir as cotas definidas no projeto, incluindo movimentação de terras dentro do recinto e todos os trabalhos complementares conforme Caderno de Encargos.	m3	32,75
7	1.2.2	Execução de aterro para atingir as cotas definidas no projeto, com terras provenientes da escavação, incluindo todos os trabalhos complementares conforme Caderno de Encargos.	m3	27,85
8	1.2.3	Fornecimento e execução de sub-base granular em ABGE 0/32mm, incluindo compactação a 95% do Proctor Modificado com meios mecânicos, até alcançar uma densidade seca não inferior a 95% do Proctor Modificado, bem como todos os trabalhos complementares conforme Caderno de Encargos.	m3	33,21035
	2	Arquitetura		
	2.1	Alvenarias		

9	2.1.1	Fornecimento e assentamento de alvenaria simples em bloco vazado de betão com 50x20x20cm, assente com argamassa de cimento e areia ao traço 1:4, alinhadas, travadas, reforçadas, desempenadas, com ligações à estrutura ou a outros elementos, incluindo padieiras e portais em betão simples ou ligeiramente armado, bem como todos os materiais, equipamentos e trabalhos inerentes e necessários à perfeita execução, conforme Caderno de Encargos.	m2	65,6214
10	2.1.2	Fornecimento e assentamento de alvenaria simples em bloco vazado de betão com 50x20x15cm, assente com argamassa de cimento e areia ao traço 1:4, alinhadas, travadas, reforçadas, desempenadas, com ligações à estrutura ou a outros elementos, incluindo padieiras e portais em betão simples ou ligeiramente armado, bem como todos os materiais, equipamentos e trabalhos inerentes e necessários à perfeita execução, conforme Caderno de Encargos.	m2	26,9192
11	2.1.3	Fornecimento e assentamento de alvenaria simples em bloco vazado de betão com 50x20x10cm, assente com argamassa de cimento e areia ao traço 1:4, alinhadas, travadas, reforçadas, desempenadas, com ligações à estrutura ou a outros elementos, incluindo padieiras e portais em betão simples ou ligeiramente armado, bem como todos os materiais, equipamentos e trabalhos inerentes e necessários à perfeita execução, conforme Caderno de Encargos.	m2	3,1501
	2.2	Cobertura		
	2.2.1	Cobertura plana com acabamento a godo constituída por:		
12	2.2.1.1	Fornecimento e execução de camada de forma em betão leve para formação de pendente com espessura variável (espessura média 7cm) e uma inclinação de 2%, incluindo betonilha de regularização com espessura de 4cm com acabamento afagado para receber a impermeabilização, bem como todos os materiais, equipamentos e trabalhos inerentes e necessários à perfeita execução, conforme desenho de pormenor e Caderno de Encargos.	m2	35,0083
13	2.2.1.2	Fornecimento e execução de impermeabilização com membrana betuminosa do tipo Polyplas 30 da Imperialum, ou equivalente, seguida de membrana betuminosa do tipo Polyplas 40 da Imperialum, ou equivalente, incluindo a respetiva dobragem em todo o perímetro da platibanda e outros elementos verticais emergentes, bem como todos os materiais, equipamentos e trabalhos inerentes e necessários à perfeita execução, conforme desenho de pormenor e Caderno de Encargos.	m2	49,4563
14	2.2.1.3	Fornecimento e execução de isolamento térmico em placa rígida de espuma de poliestireno extrudido, XPS, com 50mm de espessura, incluindo todos os materiais, equipamentos e trabalhos inerentes e necessários à perfeita execução, conforme desenho de pormenor e Caderno de Encargos.	m2	35,0083
15	2.2.1.4	Fornecimento e execução de proteção pesada em godo, com 6cm de espessura, sobre geotêxtil tecido não tecido de fibras sintéticas com uma gramagem de 200g/m² do tipo Impersep 200 da Imperialum, ou equivalente, incluindo todos os materiais, equipamentos e trabalhos inerentes e necessários à perfeita execução, conforme desenho de pormenor e Caderno de Encargos.	m2	33,5823
16	2.2.1.5	Fornecimento e assentamento de rufos em chapa de zinco puro n.º 14 aplicada sobre presilhas de fixação, com cerca de 25cm de desenvolvimento, sobre o coroamento de platibandas, incluindo sobreposições e juntas de dilatação bem como todos os materiais, equipamentos e trabalhos inerentes e necessários à perfeita execução, conforme desenho de pormenor e Caderno de Encargos.	m	25,4
	2.2.2	Cobertura plana ajardinada constituída por:		
17	2.2.2.1	Fornecimento e execução de isolamento térmico em placa rígida de espuma de poliestireno extrudido, XPS, com 50mm de espessura, incluindo todos os materiais, equipamentos e trabalhos inerentes e necessários à perfeita execução, conforme desenho de pormenor e Caderno de Encargos.	m2	62,38
18	2.2.2.2	Fornecimento e execução de impermeabilização com membrana betuminosa do tipo Polyplas 30 da Imperialum, ou equivalente, seguida de membrana anti-raízes do tipo Polyster 40 Garden da Imperialum, ou equivalente, incluindo a respetiva dobragem em todo o perímetro da platibanda e outros elementos verticais emergentes, bem como todos os materiais, equipamentos e trabalhos inerentes e necessários à perfeita execução, conforme desenho de pormenor e Caderno de Encargos.	m2	92,55
19	2.2.2.3	Fornecimento e execução de sistema de drenagem composto por placa com canais do tipo Isola Platon DE 25 da Imperialum, ou equivalente, seguida de geotêxtil tecido não tecido de fibras sintéticas com uma gramagem de 200g/m² do tipo Impersep 200 da Imperialum, ou equivalente, incluindo todos os materiais, equipamentos e trabalhos inerentes e necessários à perfeita execução, conforme desenho de pormenor e Caderno de Encargos.	m2	62,38
20	2.2.2.4	Fornecimento e execução de ajardinamento da cobertura constituída por substrato vegetal fornecido a granel para coberturas verdes com 10cm de altura e tapete de sedum, incluindo todos os materiais, equipamentos e trabalhos inerentes e necessários à perfeita execução, conforme desenho de pormenor e Caderno de Encargos.	m2	62,38
21	2.2.2.5	Fornecimento e assentamento de rufos em chapa de zinco puro n.º 14 aplicada sobre presilhas de fixação, com cerca de 25cm de desenvolvimento, sobre o coroamento de platibandas, incluindo sobreposições e juntas de dilatação bem como todos os materiais, equipamentos e trabalhos inerentes e necessários à perfeita execução, conforme desenho de pormenor e Caderno de Encargos.	m	60,34
	2.2.3	Cobertura inclinada em painel sandwich ondulado constituído por:		

22	2.2.3.1	Fornecimento e execução de cobertura constituída por painel sandwich ondulado, com 40mm de espessura, isolamento térmico em poliuretano, acabamento pré-lacado das faces metálicas em chapa de aço com 0,5mm de espessura, cor a definir pelo projetista, fixação oculta por tapa juntas, do tipo Topcover Cap do O Feliz, ou equivalente, incluindo estrutura secundária metálica de fixação em tubulares de Ø 2.5", acessórios e remates, bem como todos os materiais, equipamentos e trabalhos inerentes e necessários à perfeita execução, conforme desenho de pormenor e Caderno de Encargos.	m2	31,925
23	2.2.3.2	Fornecimento e assentamento de rufos em chapa de zinco puro n.º 14 aplicada sobre presilhas de fixação, com cerca de 25cm de desenvolvimento, sobre o coroamento de platibandas, incluindo sobreposições e juntas de dilatação bem como todos os materiais, equipamentos e trabalhos inerentes e necessários à perfeita execução, conforme desenho de pormenor e Caderno de Encargos.	m	3,71
	2.2.4	Cobertura em rede metálica constituído por:		
24	2.2.4.1	Fornecimento e execução de cobertura constituída por painéis de arame galvanizado revestidos a poliéster, na cor verde, com as dimensões de 2500x1230mm e 2500x1030mm, malha de 200x50mm, arames horizontais de 15x6mm e arames verticais com um diâmetro de 5mm, do tipo Nylofor da Sociveda, ou equivalente, incluindo fixação à estrutura tubular com elementos do sistema, bem como todos os materiais, equipamentos e trabalhos inerentes e necessários à perfeita execução, conforme desenho de pormenor e Caderno de Encargos.	m2	49,2922
	2.3	Cantarias		
	2.3.1	Fornecimento e assentamento de peitoris em granito Cinza Pinhel, com 3cm de espessura, rebaixados e com cerca de 25cm de largura, acabamento amaciado, incluindo cimento cola do tipo Weber.col flex XL da Weber, ou equivalente, e tratamento de juntas, bem como todos os materiais, equipamentos e trabalhos inerentes e necessários à perfeita execução, conforme Caderno de Encargos, para os vãos:		
25	2.3.1.1	JE-01	m	2,04
26	2.3.1.2	JE-02	m	6,12
	2.3.2	Fornecimento e assentamento de soleiras e contra soleiras em granito Cinza Pinhel, com 3cm de espessura, rebaixados e com cerca de 25cm de largura, acabamento amaciado, incluindo cimento cola do tipo Weber.col flex XL da Weber, ou equivalente, e tratamento de juntas, bem como todos os materiais, equipamentos e trabalhos inerentes e necessários à perfeita execução, conforme Caderno de Encargos, para os vãos:		
27	2.3.2.1	PE-01	m	2,08
28	2.3.2.2	PE-02	m	1,04
29	2.3.2.3	PE-03	m	2,48
30	2.3.2.4	PE-04	m	1
31	2.3.3	Fornecimento e aplicação de bancada em granito Cinza Pinhel na área de apoio veterinário com 3cm de espessura e 60cm de profundidade, polida, incluindo rodapão com 5cm de altura no mesmo material, abertura para pia e selagens, bem como todos os materiais, equipamentos e trabalhos inerentes e necessários à perfeita execução, conforme Caderno de Encargos.	m2	1,8
	2.4	Revestimentos de paredes		
	2.4.1	Exteriores		
32	2.4.1.1	Execução completa de um sistema ETICS do tipo Cappotto EPS da Viero, ou equivalente, com placas de isolamento térmico em EPS com 40mm de espessura, respeitando todas as recomendações técnicas do fabricante quanto às argamassas de colagem, armaduras em rede de fibra de vidro 160g, utilização dos perfis que fazem parte do sistema, bem como todo o processo construtivo. O acabamento será do tipo Visoplast Siena no RAL a definir pela arquitetura, incluindo primário compatível, da Viero, ou equivalente, bem como todos os materiais, equipamentos e trabalhos inerentes e necessários à perfeita execução, conforme recomendações do fabricante e Caderno de Encargos. Nota: o preço deverá ter em conta a dobra do revestimento em todos os vãos da fachada.	m2	125,0145
33	2.4.1.2	Execução de reboco exterior com 1cm de espessura do tipo Weberev dur da Weber, ou equivalente, incluindo todos os materiais, equipamentos e trabalhos inerentes e necessários à perfeita execução, conforme Caderno de Encargos. Nota: o preço deverá ter em conta a dobra do revestimento em todos os vãos da fachada.	m2	61,6032
34	2.4.1.3	Execução de barramento para acabamento face à vista com 1 cm de espessura do tipo Planitop Fine Finish da Mapei, ou equivalente, incluindo todos os materiais, equipamentos e trabalhos inerentes e necessários à perfeita execução, conforme Caderno de Encargos. Nota: o preço deverá ter em conta a dobra do revestimento em todos os vãos da fachada.	m2	61,6032
	2.4.2	Interiores		
35	2.4.2.1	Execução de reboco interior com 1cm de espessura do tipo Weberev dur da Weber, ou equivalente, incluindo todos os materiais, equipamentos e trabalhos inerentes e necessários à perfeita execução, conforme Caderno de Encargos.	m2	149,2635

36	2.4.2.2	Execução de barramento para acabamento face à vista com 1 cm de espessura do tipo Planitop Fine Finish da Mapei, ou equivalente, incluindo todos os materiais, equipamentos e trabalhos inerentes e necessários à perfeita execução, conforme Caderno de Encargos.	m2	149,2635
	2.5	Revestimentos de pavimentos		
	2.5.1	Exteriores		
37	2.5.1.1	Fornecimento e execução de pavimento exterior em saibro com 15cm de profundidade, devidamente estabilizado e compactado, bem como todos os materiais, equipamentos e trabalhos inerentes e necessários à perfeita execução, conforme Caderno de Encargos.	m2	30,5
38	2.5.1.2	Fornecimento e execução de pavimento térreo exterior, para zona de recolha, em betão armado com 15cm de espessura, realizado em betão C25/30, fabricado em central e betonagem desde camião, incluindo espalhamento e vibração manual através de régua vibradora, com acabamento superficial através de talocha mecânica com juntas de retração de 5mm de espessura, através de corte com disco de diamante, bem como todos os materiais, equipamentos e trabalhos inerentes e necessários à perfeita execução, conforme projeto de estabilidade e Caderno de Encargos.	m2	33,2775
	2.5.2	Interiores		
39	2.5.2.1	Execução de camada de regularização com 1cm de espessura do tipo Weberfloor rep da Weber, ou equivalente, incluindo todos os materiais, equipamentos e trabalhos inerentes e necessários à perfeita execução, conforme Caderno de Encargos.	m2	95,2
40	2.5.2.2	Execução de barramento para acabamento face à vista com 1 cm de espessura do tipo Planitop Fine Finish da Mapei, ou equivalente, incluindo todos os materiais, equipamentos e trabalhos inerentes e necessários à perfeita execução, conforme Caderno de Encargos.	m2	95,2
	2.6	Carpintarias		
41	2.6.1	Fornecimento e montagem de armário para o apoio veterinário em compacto fenólico com 13mm de espessura do tipo Banema, ou equivalente, hidrófugo, antibacteriano e anti fungicida, cor a definir pela arquitetura, incluindo compartimentação, ferragens, acessórios e rodapé em aço inoxidável, bem como todos os materiais, equipamentos e trabalhos inerentes e necessários à perfeita execução, conforme Caderno de Encargos. Nota: tempo em granito considerado nas cantarias.	UN	1
	2.7	Serralharias		
	2.7.1	Vedação do cercado principal		
42	2.7.1.1	Fornecimento e execução de vedação do cercado principal constituída por painéis de arame galvanizado revestidos a poliéster, na cor verde, com as dimensões de 2500x2030mm, 2500x1830mm, 2500x1630mm, 2500x1430mm, 2500x1230mm, 2500x1030mm e 2500x630mm, malha de 50mm, arames horizontais de 15x6mm e arames verticais com um diâmetro de 5mm, do tipo Nylofor da Sociveda, ou equivalente, conforme estereotomia dos alçados, incluindo inclinação a 45° para o interior do cercado, tubos metálicos de 20x20x2mm, com 1000mm de comprimento, em forma de grade suspensos na estrutura de suporte da rede com pontas protegidas por peças plásticas, fixação à estrutura tubular com elementos do sistema, bem como todos os materiais, equipamentos e trabalhos inerentes e necessários à perfeita execução, conforme desenho de pormenor e Caderno de Encargos.	m2	509,7849
	2.7.2	Separação das células de recolha e alimentação		
43	2.7.2.1	Fornecimento e execução de vedação nas células de recolha e zona da alimentação constituída por malha de 50mm em arame de aço duro com simples torção com diâmetro de 4,5mm, na forma de diamante, plastificada, na cor verde, do tipo Plasitor da Sociveda, ou equivalente, incluindo estrutura de fixação em prumos horizontais e verticais em ferro galvanizado de 2,5 polegadas, chumbados ao pavimento, bem como todos os materiais, equipamentos e trabalhos inerentes e necessários à perfeita execução, conforme desenho de pormenor e Caderno de Encargos.	m2	22,5822
	2.7.3	Vedação na zona de isolamento		
44	2.7.3.1	Fornecimento e execução de vedação para zona de isolamento constituída por malha de 50mm em arame de aço duro com simples torção com diâmetro de 4,5mm, na forma de diamante, plastificada, na cor verde, do tipo Plasitor da Sociveda, ou equivalente, incluindo estrutura de fixação em prumos horizontais e verticais em ferro galvanizado de 2,5 polegadas, chumbados ao pavimento, bem como todos os materiais, equipamentos e trabalhos inerentes e necessários à perfeita execução, conforme desenho de pormenor e Caderno de Encargos.	m2	8,6979
	2.7.4	Nichos		
45	2.7.4.1	Fornecimento e execução de nichos na zona de alimentação e isolamento constituída por painéis de rede galvanizada eletrosoldada do tipo Vedame referência MOS50 da Vedame, ou equivalente e chapa de aço galvanizada perfurada do tipo Masterferro referência R10 T14 da Masterferro, ou equivalente, incluindo estrutura, bem como todos os materiais, equipamentos e trabalhos inerentes e necessários à perfeita execução, conforme desenho de pormenor e Caderno de Encargos.	UN	3
	2.7.5	Caixilharias		

	2.7.5.1	Fornecimento e montagem de caixilharia exterior basculante com uma folha, em alumínio termolacado na cor branca RAL 9010, do tipo Navarra série N18200, ou equivalente, incluindo vidro incolor 6mm temperado + cx16mm + laminado 44.1, ferragens do sistema e aros/guarnições em chapa de alumínio, bem como todos os materiais, equipamentos e trabalhos inerentes e necessários à perfeita execução, conforme Mapa de Vãos e Caderno de Encargos, nos seguintes tipos:		
46	2.7.5.1.1	JE - 01	UN	1
	2.7.5.2	Fornecimento e montagem de caixilharia exterior fixa com uma folha, em alumínio termolacado na cor branca RAL 9010, do tipo Navarra série N18200, ou equivalente, incluindo vidro incolor 6mm temperado + cx16mm + laminado 44.1, ferragens do sistema e aros/guarnições em chapa de alumínio, bem como todos os materiais, equipamentos e trabalhos inerentes e necessários à perfeita execução, conforme Mapa de Vãos e Caderno de Encargos, nos seguintes tipos:		
47	2.7.5.2.1	JE - 02	UN	3
	2.7.5.3	Fornecimento e montagem de caixilharia exterior de batente com uma folha, em alumínio termolacado na cor branca RAL 9010, do tipo Navarra série N18200, ou equivalente, folha em alumínio termolacado na cor RAL 9010 com óculo em vidro incolor laminado 44.1, ferragens do sistema e aros/guarnições em chapa de alumínio, bem como todos os materiais, equipamentos e trabalhos inerentes e necessários à perfeita execução, conforme Mapa de Vãos e Caderno de Encargos, nos seguintes tipos:		
48	2.7.5.3.1	PE - 01	UN	2
	2.7.5.4	Fornecimento e montagem de caixilharia exterior de guilhotina, em alumínio termolacado na cor branca RAL 9010, do tipo Navarra série N18200, ou equivalente, folha em alumínio termolacado na cor RAL 9010, incluindo todo o mecanismo manual de abertura, designadamente correias, motor e calha fechada onde corra a corrente de tracionamento, aros/guarnições em chapa de alumínio, bem como todos os materiais, equipamentos e trabalhos inerentes e necessários à perfeita execução, conforme Mapa de Vãos e Caderno de		
49	2.7.5.4.1	PE - 04	UN	1
	2.7.5.5	Fornecimento e montagem de caixilharia interior de batente com uma folha, em alumínio termolacado na cor branca RAL 9010, do tipo Navarra série N18200, ou equivalente, folha em alumínio termolacado na cor RAL 9010 com óculo em vidro incolor laminado 44.1, ferragens do sistema e aros/guarnições em chapa de alumínio, bem como todos os materiais, equipamentos e trabalhos inerentes e necessários à perfeita execução, conforme Mapa de Vãos e Caderno de Encargos, nos seguintes tipos:		
50	2.7.5.5.1	PI - 01	UN	3
	2.7.5.6	Fornecimento e montagem de caixilharia interior de batente com uma folha, em alumínio termolacado na cor branca RAL 9010, do tipo Navarra série N18200, ou equivalente, folha em alumínio termolacado na cor RAL 9010, ferragens do sistema e aros/guarnições em chapa de alumínio, bem como todos os materiais, equipamentos e trabalhos inerentes e necessários à perfeita execução, conforme Mapa de Vãos e Caderno de Encargos, nos seguintes tipos:		
51	2.7.5.6.1	PI - 02	UN	1
	2.7.5.7	Fornecimento e montagem de caixilharia exterior de correr com estrutura em tubulares 35x35mm de aço galvanizado pintado na cor branca RAL 9010, folha em chapa de aço com 1,5mm termolacada na cor RAL 9010 com óculo em vidro incolor laminado 44.1 (quando aplicável), kit do tipo JNF IN.15.123K, da JNF, ou equivalente, aros/guarnições em chapa de aço, bem como todos os materiais, equipamentos e trabalhos inerentes e necessários à perfeita execução, conforme Mapa de Vãos e Caderno de Encargos, nos seguintes tipos:		
52	2.7.5.7.1	PE - 02 (com óculo)	UN	1
53	2.7.5.7.2	PE - 03 (sem óculo)	UN	2
	2.7.5.8	Fornecimento e montagem de caixilharia interior de correr com estrutura em tubulares 35x35mm de aço galvanizado pintado na cor branca RAL 9010, folha em chapa de aço com 1,5mm termolacada na cor RAL 9010 com óculo em vidro incolor laminado 44.1 (quando aplicável), kit do tipo JNF IN.15.123K, da JNF, ou equivalente, aros/guarnições em chapa de aço, bem como todos os materiais, equipamentos e trabalhos inerentes e necessários à perfeita execução, conforme Mapa de Vãos e Caderno de Encargos, nos seguintes tipos:		
54	2.7.5.8.1	PI - 03 (sem óculo)	UN	1
55	2.7.5.8.2	PI - 04 (com óculo)	UN	1
	2.7.5.9	Fornecimento e montagem de portão exterior de batente com duas folhas, constituído por painéis de arame galvanizado revestidos a poliéster, na cor verde, igual à vedação do cercado principal, malha de 50mm, arames horizontais de 15x6mm e arames verticais com um diâmetro de 5mm, do tipo Nylofor da Sociveda, ou equivalente, conforme estereotomia dos alçados, incluindo estrutura em ferro metalizado e termolacado na cor verde RAL 6005, ferragens, fixações do sistema, bem como todos os materiais, equipamentos e trabalhos inerentes e necessários à perfeita execução, conforme Mapa de Vãos e Caderno de Encargos, nos seguintes tipos:		
56	2.7.5.9.1	PE - 05	UN	1
	2.7.5.10	Fornecimento e montagem de caixilharia exterior de guilhotina, constituída por malha de 50mm em arame de aço duro com simples torção com diâmetro de 4,5mm, na forma de diamante, plastificada, na cor verde, do tipo Plasitor da Sociveda, ou equivalente, incluindo estrutura em ferro metalizado e termolacado na cor verde RAL 6005, e todo o mecanismo manual de abertura, designadamente correias, motor e calha fechada onde corra a corrente de tracionamento, bem como todos os materiais, equipamentos e trabalhos inerentes e necessários à perfeita execução, conforme Mapa de Vãos e Caderno de Encargos, nos seguintes tipos:		

57	2.7.5.10.1	PE - 06	UN	3
58	2.7.5.10.2	PE - 07	UN	2
	2.7.5.11	Fornecimento e montagem de caixilharia exterior de correr, constituída por malha de 50mm em arame de aço duro com simples torção com diâmetro de 4,5mm, na forma de diamante, plastificada, na cor verde, do tipo Plasitor da Sociveda, ou equivalente, incluindo estrutura em ferro metalizado e termolacado na cor verde RAL 6005, e todo o mecanismo necessário, bem como todos os materiais, equipamentos e trabalhos inerentes e necessários à perfeita execução, conforme Mapa de Vãos e Caderno de Encargos, nos		
59	2.7.5.11.1	PE - 08	UN	2
	2.7.5.12	Fornecimento e montagem de caixilharia interior de guilhotina, constituída por malha de 50mm em arame de aço duro com simples torção com diâmetro de 4,5mm, na forma de diamante, plastificada, na cor verde, do tipo Plasitor da Sociveda, ou equivalente, incluindo estrutura em ferro metalizado e termolacado na cor verde RAL 6005, e todo o mecanismo manual de abertura, designadamente correias, motor e calha fechada onde corra a corrente de tracionamento, bem como todos os materiais, equipamentos e trabalhos inerentes e necessários à perfeita execução, conforme Mapa de Vãos e Caderno de Encargos, nos seguintes tipos:		
60	2.7.5.12.1	PI - 05	UN	1
	2.7.5.13	Fornecimento e montagem de caixilharia interior de correr, constituída por malha de 50mm em arame de aço duro com simples torção com diâmetro de 4,5mm, na forma de diamante, plastificada, na cor verde, do tipo Plasitor da Sociveda, ou equivalente, incluindo estrutura em ferro metalizado e termolacado na cor verde RAL 6005, e todo o mecanismo necessário, bem como todos os materiais, equipamentos e trabalhos inerentes e necessários à perfeita execução, conforme Mapa de Vãos e Caderno de Encargos, nos		
61	2.7.5.13.1	PI - 06	UN	1
	2.7.6	Claraboia		
62	2.7.6.1	Fornecimento e montagem de claraboia de ventilação natural, na sala de isolamento, incluindo grade fixa à laje, a nível inferior para evitar fugas de animais, ligações, isolamentos e fixações, bem como todos os materiais, equipamentos e trabalhos inerentes e necessários à perfeita execução, conforme desenho de pormenor e Caderno de Encargos.	UN	1
	2.8	Equipamento Sanitário e Acessórios		
	2.8.1	Fornecimento, colocação e fixação de equipamentos, acessórios, torneiras/misturadoras e pios, incluindo todos os acessórios das peças tais como válvulas, sifões, kit de fixação, mecanismo para tanques, boias, e ligações necessárias ao seu perfeito acabamento e funcionamento, de acordo com o Caderno de Encargos, para os tipos:		
	2.8.1.1	Louças sanitárias		
63	2.8.1.1.1	Sanita do tipo Urb.y 65 D/C, cor branca referência 140021, incluindo tampo de sanita clipoff Urb.y referência 24011 e tanque Compacto com mecanismo Urb.y referência 140111LM da Sanindusa, ou equivalente.	UN	1
64	2.8.1.1.2	Lavatório de parede Urb.y 56, cor branca, referência 140300, incluindo coluna suspensa compatível, sifão compatível e válvula tic-tac universal com espelho redondo grande referência 4V91 da Sanindusa, ou equivalente.	UN	1
	2.8.1.2	Acessórios		
65	2.8.1.2.1	Dispensador de toalhas de papel do tipo Luxe, código 41542, da Sanindusa, ou equivalente.	UN	1
66	2.8.1.2.2	Doseador de sabão do tipo Luxe 0,45L, código 41539, da Sanindusa, ou equivalente.	UN	1
67	2.8.1.2.3	Dispensador de papel higiénico do tipo Luxe, código 41543, da Sanindusa, ou equivalente.	UN	1
68	2.8.1.2.4	Porta piaçava cromado do tipo Luxe, código 41509, da Sanindusa, ou equivalente.	UN	1
69	2.8.1.2.5	Cabide em inox escovado do tipo Rimini, código 42103, da Sanindusa, ou equivalente.	UN	2
70	2.8.1.2.6	Cesto de papéis cromado do tipo Luxe, código 41522, da Sanindusa, ou equivalente.	UN	1
	2.8.1.3	Torneiras/Misturadoras		
71	2.8.1.3.1	Torneira misturadora de lavatório tipo Master, acabamento cromado, referência 5250301 da Sanindusa, ou equivalente.	UN	1
72	2.8.1.3.2	Misturadora de cozinha de cano baixo giratória cromada do tipo MS1, código 510014, da Teka, ou equivalente.	UN	1
	2.8.1.4	Pios		
73	2.8.1.4.1	Pio de encastrar com duas bacias e escorredor em aço inoxidável do tipo Classic 2C 1E Inox (SIF) da TEKA, código 10119023, ou equivalente.	UN	1
	2.8.1.5	Espelhos		
74	2.8.1.5.1	Fornecimento e colocação de espelho de cristal de 6mm, colado ao suporte com silicone neutra, aresta biselada (2mm), dimensões 70x100cm, incluindo todos os materiais, equipamentos e trabalhos inerentes e necessários à perfeita execução, conforme Caderno de Encargos.	UN	1
	2.9	Diversos		

75	2.9.1	Fornecimento e execução de plataforma para ninhos nas recolhas 1 e 2, colocados a 1,7m de altura, fixos à parede de betão, incluindo todos os materiais, equipamentos e trabalhos inerentes e necessários à perfeita execução, conforme desenho de pormenor e Caderno de Encargos.	UN	2
76	2.9.2	Fornecimento e execução de banca aquecida para o isolamento, fixa à parede de alvenaria, incluindo todos os materiais, equipamentos e trabalhos inerentes e necessários à perfeita execução, conforme desenho de pormenor e Caderno de Encargos.	UN	1
	2.9.3	Fornecimento e montagem de sistema de estore interior de manivela com tela blackout do tipo Controsol, ou equivalente, e calhas laterais, incluindo todo o sistema de fixação, remates e componentes recomendados pelo fabricante, nos seguintes tipos:		
77	2.9.3.1	JE - 01	UN	1
78	2.9.3.2	JE - 02	UN	3
79	2.9.4	Execução de lago, sem drenagem e com abastecimento manual, selado com tela impermeabilizadora, incluindo todos os materiais, equipamentos e trabalhos inerentes e necessários à perfeita execução, conforme desenho de pormenor e Caderno de Encargos.	UN	1
80	2.9.5	Execução de marouços em alvenaria de tijolo, cobertos com tampa fixa e pontos de acesso em madeira, aplicação de 80 metros de tubo em PVC com 80mm de diâmetro, estas estruturas depois de executadas são enterradas, incluindo todos os materiais, equipamentos e trabalhos inerentes e necessários à perfeita execução, conforme desenho de pormenor e Caderno de Encargos.	UN	1
81	2.9.6	Fornecimento e colocação de jipe proveniente da sucata, em boas condições exteriores e interiores, conforme peças desenhadas e Caderno de Encargos. Nota: a pintura exterior ficará a cargo do Parque Biológico	vg	1
3	Fundações e Estruturas			
3.1	Movimento de Terras			
82	3.1.1	Desmatção e decapagem do terreno até à profundidade de 50cm, com meios mecânicos, remoção dos materiais escavados e carregamento em camião, incluindo transporte e deposição de materiais em aterro autorizado.	m2	1000
83	3.1.2	Enchimento com aterro com material da própria escavação, compactação para base, até alcançar uma densidade seca não inferior a 95% da máxima obtida no ensaio Proctor Modificado e compactação em camadas sucessivas de 25cm, com altura total de 50 cm de espessura máxima, com compactador tandem auto-propulsado, até alcançar uma densidade seca não inferior a 95% da máxima obtida no teste Proctor Modificado, realizado segundo LNEC E 197.	m3	191,72
84	3.1.3	Abertura de caboucos para sapatas isoladas e contínuas, incluindo remoção e transporte de materiais sobantes.	m3	325,8
3.2	Estruturas de Betão Armado			
85	3.2.1	Fornecimento e colocação de Betão de Limpeza C12/15; XS1(P); C10,20; D22; S3, com 0,05m de espessura mínima sob sapatas, conforme projeto de estruturas, para nivelamento da base da fundação.	m3	12,59
86	3.2.2	Fornecimento e colocação de Betão Armado em sapatas isoladas em betão C25/30; XS1(P); C10,20; D22; S3 e aço A500 NR, incluindo aditivo hidrófugo. Inclui cofragem e descofragem, e todos os trabalhos necessários à boa execução da tarefa, conforme projeto de estruturas.	m3	1,51
87	3.2.3	Fornecimento e colocação de betão armado em sapatas contínuas em betão C25/30; XS1(P); C10,20; D22; S3 e aço A500 NR, incluindo aditivo hidrófugo. Inclui cofragem e descofragem, e todos os trabalhos necessários à boa execução da tarefa, conforme projeto de estruturas.	m3	119,98
88	3.2.4	Fornecimento e colocação de betão armado em vigas de fundação em betão C25/30; XS1(P); C10,20; D22; S3 e aço A500 NR, incluindo aditivo hidrófugo. Inclui cofragem e descofragem, e todos os trabalhos necessários à boa execução da tarefa, conforme projeto de estruturas.	m3	1,41
89	3.2.5	Fornecimento e colocação de betão armado em pilares em betão C25/30; XS1(P); C10,20; D22; S3 e aço A500 NR, incluindo aditivo hidrófugo. Inclui cofragem e descofragem e todos os trabalhos necessários à boa execução da tarefa, conforme projeto de estruturas.	m3	0,9
90	3.2.6	Fornecimento e colocação de betão armado em paredes e muros em betão C25/30; XS1(P); C10,20; D22; S3 e aço A500 NR, incluindo aditivo hidrófugo. Inclui cofragem e descofragem e todos os trabalhos necessários à boa execução da tarefa, conforme projeto de estruturas.	m3	15,68
91	3.2.7	Execução de parede em betão aparente, realizada com betão, fabricado em central, e betonagem com bomba, e aço A500 NR. Montagem e desmontagem do sistema de cofragem contínua com prumos, travessas metálicas e superfície cofrante de madeira tratada reforçada com varões e perfis, para deixar um acabamento aparente do betão.	m3	17,58
92	3.2.8	Fornecimento e colocação de betão armado em vigas em betão C25/30; XS1(P); C10,20; D22; S3 e aço A500 NR, incluindo aditivo hidrófugo. Inclui cofragem e descofragem e todos os trabalhos necessários à boa execução da tarefa, conforme projeto de estruturas.	m3	1,05
93	3.2.9	Fornecimento e colocação de betão armado em lajes maciças em betão C25/30; XS1(P); C10,20; D22; S3 e aço A500 NR, incluindo aditivo hidrófugo. Inclui cofragem e descofragem e todos os trabalhos necessários à boa execução da tarefa, conforme projeto de estruturas.	m2	96,7

94	3.2.10	Pavimento térreo em betão armado de 15 cm de espessura, realizado com betão C25/30 XS1(P); C10,20; D22; S3 fabricado em central e betonagem desde camião, espalhamento e vibração manual através de régua vibradora, com acabamento superficial através de talocha mecânica com juntas de retracção de 5 mm de espessura, através de corte com disco de diamante. Incluindo base de brita 15/40 com 20cm de espessura e terreno existente bem compactado.	m2	96,7
	3.3	Estruturas Metálica		
95	3.3.1	Fornecimento e montagem de vigas e pilares em perfil metálico, incluindo chapas metálicas, parafusos, cortes, desperdícios, placas de arranque e elementos auxiliares de montagem, conforme projeto de estruturas.	kg	3371,28
96	3.3.2	Fornecimento e aplicação de Esmalte de dois componentes, cor a definir, acabamento brilhante, sobre superfície de aço em estruturas metálicas, limpeza e preparação da superfície a pintar, através de meios manuais até a deixar sem gorduras, duas demãos de primário, com uma espessura mínima da película seca de 45 microns por demão (rendimento: 0,1 l/m²) e duas demão de acabamento com esmalte de dois componentes com uma espessura mínima da película seca de 35 microns por demão (rendimento: 0,146 l/m²).	m2	137,56
	4	Rede de Águas / Incêndio		
	4.1	TUBAGENS E ACESSÓRIOS DA REDE DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA		
	4.1.1	Fornecimento e montagem de tubagem de rede de água fria em Multicamada, incluindo todos os acessórios, passadores de corte, das séries das torneiras com manípulo, com diâmetros de acordo com o projeto da especialidade e cumprindo as especificações do Caderno de Encargos. Totalmente instalado, ligado, testado e em funcionamento.		
97	4.1.1.1	Ø16mm	m	2,3
98	4.1.1.2	Ø20mm	m	9,5
	4.1.2	Fornecimento e montagem de tubagem de rede de água fria em PEAD, incluindo todos os acessórios, passadores de corte, das séries das torneiras com manípulo. Assentes em roços ou valas, com diâmetros de acordo com o projeto da especialidade e cumprindo as especificações do Caderno de Encargos. Totalmente instalado, ligado, testado e em		
99	4.1.2.1	Ø26mm	m	16,9
100	4.1.2.2	Ø32mm	m	19,7
101	4.1.2.3	Ø50mm	m	23,6
	4.1.3.	Fornecimento e montagem de tubagem de rede de água quente em Multicamada, incluindo todos os acessórios, passadores de corte, das séries das torneiras com manípulo, com diâmetros de acordo com o projeto da especialidade e cumprindo as especificações do Caderno de Encargos. Totalmente instalado, ligado, testado e em funcionamento.		
102	4.1.3.1	Ø20mm	m	0,7
103	4.1.4	Fornecimento e assentamento de válvulas de corte e serviço a colocar nas redes de águas em latão cromado, incluindo todas as ligações, fixações e trabalhos necessários à correta execução da tarefa. Totalmente montado, ligado, testado e em funcionamento.	UN	8
104	4.1.5	Esquentador eléctrico instantâneo para o serviço de A.Q.S., mural vertical, potência 6 kW, caudal 3,4 l/min, ajuste automático da temperatura da água em função do caudal, eficiência energética classe A, perfil de consumo XXS, alimentação monofásica (230V/50Hz), de 235x141x100 mm. Inclusive suporte e ancoragens de fixação, válvulas de corte de esfera e tubos de ligação flexíveis, tanto na entrada de água como na saída. Totalmente montado, ligado e testado.	UN	1
105	4.1.6	Fornecimento e montagem de torneira de lavagem, com os diâmetros representados nas peças desenhadas, incluindo todos os materiais e acessórios necessários à correta instalação e funcionamento	UN	3
106	4.1.7	Fornecimento e montagem de caixa de acesso do tipo Rain Bird, ou equivalente, para corte da rede, incluindo válvulas de corte e todos os materiais e acessórios necessários à correta instalação e funcionamento.	UN	1
107	4.1.8	Recolocação da linha de água existente, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários à sua execução e bom funcionamento.	vg	1
	4.2	TUBAGENS E ACESSÓRIOS DA REDE DE COMBATE A INCÊNDIO		
	4.2.1	Fornecimento e montagem de tubagem de rede de combate a incêndio no exterior em PEAD, incluindo todos os acessórios, passadores de corte, das séries das torneiras com manípulo. Assentes em roços ou valas, com diâmetros de acordo com o projeto da especialidade e cumprindo as especificações do Caderno de Encargos. Totalmente instalado, ligado, testado e em funcionamento.		
108	4.2.1.1	Ø50mm	m	47,3
109	4.2.2	Fornecimento e instalação em superfície Carretel de 2", composta de: armário de aço de 1,2 mm de espessura, acabamento com tinta epóxi cor vermelho RAL 3000 e porta semi-cega com janela de metacrilato de aço de 1,2 mm de espessura, acabamento com tinta epóxi cor vermelho RAL 3000; carretel metálico giratório basculante 180° permitindo a extracção da mangueira em qualquer direcção, pintado em vermelho epóxi, com alimentação axial; mangueira plana de 20 m de comprimento; agulheta de três posições (fechada, chuveiro e jacto), conforme pormenor das peças desenhadas	UN	2

110	4.3	Trabalho de ligação à rede existente da rede de abastecimento de água e rede de incêndio, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários à sua execução.	CJ	1
	5	Rede de Esgotos		
	5.1.	Fornecimento e assentamento de ramais de descarga realizados com tubagem de PVC-U, série B, com diâmetro de Ø40mm, para a rede de drenagem que liga os diferentes aparelhos ao tubo de queda ou colector, com os diâmetros necessários para cada ponto de serviço. Incluindo derivações individuais, ligações, acessórios e elementos de fixação.		
111	5.1.1	Ø40	m	0,65
112	5.1.2	Ø50	m	2,5235
113	5.1.3	Ø75	m	2,52
114	5.1.4	Ø90	m	1,6
115	5.2	Fornecimento e assentamento de sifão/ralo de pavimento em PVC, para ligação de ramais individuais, incluindo abertura e tapamento de roços em pavimento, ligações, acessórios e todos os trabalhos necessários à correta execução da tarefa, totalmente montado, ligado e testado pela empresa instaladora através dos respetivos ensaios.	UN	1
116	5.3	Fornecimento e assentamento de tubagem em PVC-U Série B, em coletores enterrados, Ø110mm, incluindo vala, escavação remoção e reposição de pavimento e fixações quando rede suspensa assim como todos acessórios e todos os trabalhos necessários à correta execução da tarefa.	m	7,13
117	5.4	Execução de caixa de visita com tampa à superfície constituída por soleira em betão, paredes em bloco de betão rebocados em ambas as faces, com cobertura em betão e tampa metálica com acabamento igual ao pavimento, degraus metálicos em varão de aço pintados e pintura no interior com anti-corrosivo, incluindo vedação hidráulica com óleo ou massa, movimentação de terras e betão de limpeza e todos os trabalhos necessários de acordo com pormenor e caderno de encargos.	UN	1
	5.5	Fornecimento e assentamento de tubagem em PVC-U Série B rígido PN6, em tubagem de ventilação da rede até à cobertura, incluindo material auxiliar para montagem e fixação, acessórios e peças especiais, fixações e abraçadeiras e tapamento de roços, ligações, assim como chapéu de cobertura, acessórios e todos os trabalhos necessários à correta		
118	5.5.1	Ø75mm	m	4
119	5.6	Fornecimento e assentamento de tubagem em PP, em coletores enterrados para ligação dos efluentes à fossa séptica, Ø400mm, incluindo vala, escavação remoção e reposição de pavimento e fixações quando rede suspensa assim como todos acessórios e todos os trabalhos necessários à correta execução da tarefa.	m	165,96
120	5.7	Execução de caixas de visita completas, simples ou de queda suave, em anéis pré-fabricados de betão, rematadas superiormente com anel excêntrico, soleira pré-fabricada e solidária, com embocaduras para ligação à tubagem de PP, devidamente rebocadas (1cm de espessura), incluindo tampa de ferro fundido dúctil (FFD) circular, da classe D400, do tipo REFLEX da Pont-à-Mousson (Saint-Gobain), com a inscrição "Saneamento", degraus em aço revestido a polipropileno, escavação, aterro, reposição do pavimento e transporte a vazadouro dos materiais sobranes, de acordo com pormenores desenhados.	UN	3
121	5.8	Execução de ligação da rede de drenagem a construir à rede de drenagem existente, incluindo verificação de posicionamento dos colectores e de cotas de soleira de caixas existentes na, execução de caixa de visita idêntica à referida no artigo anterior, que intercepte a caixa existente e respectivos remates, escavação e aterro em terreno de qualquer natureza e eventuais acessórios e demais trabalhos necessários à boa execução da tarefa.	vg	1
	6	Rede de Águas Pluviais		
122	6.1	Fornecimento e instalação de ralos de pinha para a cobertura, incluindo todos os trabalhos e acessórios necessários à perfeita execução da tarefa.	UN	4
123	6.2	Fornecimento e assentamento de tubagem em zinco, em tubos de queda, com diâmetro Ø90mm, incluindo, boca de varejamento em todos os tubos, fixações e abraçadeiras, tapamento de roços, ligações, acessórios e todos os trabalhos necessários à correta execução da tarefa.	m	13,6
	6.3	Fornecimento e montagem da caleira circular de zinco com óxido de titânio, para colar, para recolha de águas, formada por peças pré-formadas, fixadas através de ganchos especiais de fixação ao beiral, com uma pendente mínima de 0,5%. Inclusive p/p de peças especiais, remates finais do mesmo material e peças de ligação a tubos de queda.		
124	6.3.1	Caleira 3	m	13,2
	6.4	Fornecimento e montagem da caleira ACO GREENLINE, fabricado completamente em aço galvanizado com orifícios de drenagem lateral de 4 mm, com uma pendente mínima de 0,5%. Inclusive p/p de peças especiais, remates finais do mesmo material e peças de ligação a tubos de queda. Totalmente montada, ligada e testada.		
125	6.4.1	Caleira 2	m	18,43
	6.5	Caleira oculta realizada "in situ", para recolha de águas, situada na zona mais baixa da pendente da cobertura, com uma inclinação mínima de 0,5% e de 200 mm de largura.		
126	6.5.1	Caleira 1	m	7,5
	6.6	Canaleta para recolha e transporte das águas de drenagem superficial, formado por peças pré-fabricadas de betão, de 100x1000 mm, unidas através de junta macho-fêmea, colocadas sobre base de betão simples C20/25 (X0(P); D25; S2; Cl 1,0) de 10 cm de espessura.		
127	6.6.1	Caneleto S/ Grelha 1	m	27,06

128	6.7	Fornecimento e colocação de Pedilúvio, incluindo escavação, mão de obra e todos os materiais e equipamentos necessários à sua correcta instalação e funcionamento, conforme indicações do Dono de Obra.	UN	1
129	6.8	Fornecimento e montagem de tubo ladrão tipo PVC - U PN6, série B ou equivalente, insonorizado, incluindo, pintura, ligações, fixações e todos os materiais necessários à sua execução.	UN	4
	7	Instalações Elétricas		
	7.1	ILUMINAÇÃO		
	7.1.1	Condutores		
	7.1.1.1	Fornecimento e montagem de cabos, condutores e todos os acessórios, nomeadamente terminais de cravamento, ponteiros de adaptação de alumínio a cobre, serrilhas de aperto, marcadores identificativos de circuitos, dos tipos:		
130	7.1.1.1.1	XZ1(zh)-U 2x1,5	ml	20
131	7.1.1.1.2	XZ1(zh)-U 3x1,5	ml	38
132	7.1.1.1.3	XZ1(zh)-U 6x1,5	ml	9,5
133	7.1.1.1.4	XZ1(zh)-U 3G1,5	ml	230
	7.2	Tubagem		
	7.2.1	Fornecimento, montagem de tubo tipo VD, PVC ou Corrugado e todos os acessórios, nomeadamente anéis de emendas, curvas, chegadas em forma de boquilha aos quadros eléctricos, abraçadeiras de suporte e fixação, dos tipos:		
134	7.2.1.1	VD Ø20	ml	265
	7.3	Tipologia de Caixas		
	7.3.1	Fornecimento e montagem de caixas, bem como todos os acessórios de fixação ao tecto e parede.		
135	7.3.1.1	Caixas derivação	UN	11
136	7.3.1.2	Caixas aplique	UN	16
137	7.3.1.3	Caixas de aparelhagem de fundo duplo	UN	12
	7.4	Aparelhagem		
	7.4.1	Fornecimento e montagem da aparelhagem de comando, manobra e utilização, nas caixas de aparelhagem devidamente limpas, e todos os acessórios, nomeadamente terminais de aperto às próprias caixas de aparelhagem, dos tipos:		
138	7.4.1.1	Interruptores unipolares	UN	3
139	7.4.1.2	Detectores de presença, tipo Steinell ou equivalente.	UN	3
140	7.4.1.3	Comutador de lustre, tipo Logus 90 ou equivalente	UN	1
141	7.4.1.4	Detectores de movimento 45°, tipo Steinell ou equivalente.	UN	2
142	7.4.1.6	Inversor de Escada Duplo, tipo Logus 90 Efapel ou equivalente.	UN	2
	7.5	Luminárias		
	7.5.1	Fornecimento e montagem de todas as luminárias, quer de encastrar, quer salientes, electrificadas, incluindo as respectivas lampadas e todos os acessórios, ensaio e medições, de acordo com os cálculos luminotécnicos, condições e especificações técnicas especiais, tipo INDELAGE ou equivalente, dos tipos a seguir indicadas:		
143	7.5.1.1	A1 - Fornecimento e montagem de luminária saliente, tipo Stella 66 de 29W com fluxo luminoso de 4000lm, com as medidas de 1277x145x101mm, com corpo em policarbonato injetado e junta de estanquicidade em poliuretano, acabamento em chapa interior revestida a epoxi poliéster em branco mate, sistema de fixação com clips e suporte de fixação em aço inox, fonte de luz em LED 4000K, CRI>80, vida útil LED: 50.000h @ L80, B10, Ta 25°C, fonte de alimentação com driver LED 220-240VAC-50/60Hz.	UN	4
144	7.5.1.2	A2 - Fornecimento e montagem de luminária saliente do tipo Croll de 10W com fluxo luminoso de 1150lm, com as medidas de Ø242x170mm, corpo em alumínio, acabamento com revestido a epoxi poliéster, fonte de luz: LED 4000K, CRI>80, vida útil LED: 60.000h @L70, B10, Ta 25°C, Fonte de alimentação: Driver LED 220-240VAC-50/60Hz.	UN	1

145	7.5.1.3	A3 - Fornecimento e montagem de luminação saliente, tipo Stella 66 de 29W com fluxo luminoso de 4000lm, com as medidas de 660x145x101mm, com corpo em policarbonato injetado e junta de estanquicidade em poliuretano, acabamento em chapa interior revestida a epoxi poliéster em branco mate, sistema de fixação com clips e suporte de fixação em aço inox, fonte de luz em LED 4000K, CRI>80, vida útil LED: 50.000h @ L80, B10, Ta 25°C, fonte de alimentação com driver LED 220-240VAC-50/60Hz.	UN	7
146	7.5.1.4	A4 - Fornecimento e montagem de luminação saliente, tipo Stella 66 de 36W com fluxo luminoso de 5000lm, com as medidas de 15730x101x101mm, com corpo em policarbonato injetado e junta de estanquicidade em poliuretano, acabamento em chapa interior revestida a epoxi poliéster em branco mate, sistema de fixação com clips e suporte de fixação em aço inox, fonte de luz em LED 4000K, CRI>80, vida útil LED: 50.000h @ L80, B10, Ta 25°C, fonte de alimentação com driver LED 220-240VAC-50/60Hz.	UN	4
147	7.5.1.5	A5 - Fornecimento e montagem de luminação de encastrar, tipo Forum G Led de 6W com fluxo luminoso de 3000lm, com as medidas de 243x67x107mm, com Corpo: Alumínio fundido EN AB 44100, alta resistência à oxidação. Carcaça de instalação: Polipropileno (PP). Difusor: vidro temperado opalino de 4 mm. Acabamento: Corpo revestido a pó, com alta resistência aos U.V. e oxidação. Fonte de luz: LED, CRI> 80. Vida útil do LED: 50.000h. Equipamento de controle: driver LED, 220-240VAC-50 / 60Hz. Ícone "Verificada pela comunidade"	UN	2
148	7.5.1.6	P1 - Fornecimento e montagem de poste de 6m com fixação por enterramento, de 1,2 metros com secção troncocónica circular em chapa de aço laminado a quente com proteção anti corrosão, desde a base até 20cm abaixo da portinhola (portinhola encontra se a 50cm do solo, tem IP43, e uma dobradiça que a torna intermutável entre colunas, sendo fixa á coluna por intermédio de parafuso de fecho imperdível), espessura 3mm, qualidade S275JR segundo a norma EN10025 2.	UN	1
149	7.5.1.7	P2 - Fornecimento e montagem de poste de 8m com fixação por enterramento, de 1,2 metros com secção troncocónica circular em chapa de aço laminado a quente com proteção anti corrosão, desde a base até 20cm abaixo da portinhola (portinhola encontra se a 50cm do solo, tem IP43, e uma dobradiça que a torna intermutável entre colunas, sendo fixa á coluna por intermédio de parafuso de fecho imperdível), espessura 3mm, qualidade S275JR segundo a norma EN10025 2.	UN	1
150	7.5.1.8	Fornecimento e montagem de luminária LED de 50W tipo NYX, com corpo em alumínio injetado, montagem em poste vertical (diâmetro 60 mm), com difusor em vidro temperado transparente de 5mm, acabamento revestido a epoxi poliéster, fonte de luz: LED 4000K, CRI >80, vida útil LED: 50.000h @ L70, B10, Ta 30°C, fonte de alimentação e driver LED 20-240VAC-50/60Hz, de acordo com as normas EN 60598-1, EN 60598-2-3, para aplicação em poste de hu=6m e hu=8m (ponto 6.5.1.5 e 6.5.1.6), respectivamente	UN	2
	7.6	TOMADAS		
	7.6.1	Condutores		
	7.6.1.1	Fornecimento e montagem de cabos, condutores e todos os acessórios, nomeadamente terminais de cravamento, ponteiras de adaptação de alumínio a cobre, serrilhas de aperto, marcadores identificativos de circuitos, dos tipos:		
151	7.6.1.1.1	XZ1(zh)-U 3G2,5	ml	165
152	7.6.1.1.2	XZ1(zh)-U 3G4	ml	5
	7.7	Tubagem		
	7.7.1	Fornecimento, montagem de tubo tipo VD, PVC, Corrugado e todos os acessórios, nomeadamente anéis de emendas, curvas, chegadas em forma de boquilha aos quadros eléctricos, abraçadeiras de suporte e fixação, dos tipos:		
153	7.7.1.1	VD Ø20	ml	150
154	7.7.1.2	VD Ø25	ml	4
	7.7.2	Caixas		
	7.7.2.1	Fornecimento e montagem de caixas com os respectivos acessórios do tipo:		
155	7.7.2.1.1	Caixas aparelhagem de fundo duplo	UN	9
156	7.7.2.1.2	Caixa de alimentação de equipamento (monofásico)	UN	9
	7.7.3	Aparelhagem		
	7.7.3.1	Fornecimento e montagem da aparelhagem de comando, manobra e utilização, nas caixas de aparelhagem devidamente limpas, e todos os acessórios, nomeadamente terminais de aperto às próprias caixas de aparelhagem, dos tipos:		
157	7.7.3.1.1	Tomadas de corrente schuko simples, tipo Logus 90 ou equivalente de qualidade superior	UN	7
158	7.7.3.1.2	Tomadas de corrente schuko duplas, tipo Logus 90 ou equivalente de qualidade superior	UN	2

	7.7.4	Botoneira de Corte Geral		
159	7.7.4.1	Fornecimento e montagem da aparelhagem de comando, manobra e utilização, nas caixas de aparelhagem devidamente limpas, e todos os acessórios, nomeadamente terminais de aperto às próprias caixas de aparelhagem, das botoneiras de corte de emergência de energia, com dupla sinalização.	UN	4
160	7.7.4.2	Fornecimento e montagem de cabo do tipo XZ1(zh)-U4x1,5, para os circuitos de alimentação das botoneiras de corte de emergência de energia.	ml	20
161	7.7.5	Leitor de Código de Acesso c/ RFID (Cartão e Tag) que abrirão um trinco eléctrico, em duas das portas, entrada principal e de acesso ao recinto, sendo que esta última deverá comportar fecho por cadeado, a colocar pelo parque, totalmente equipada incluindo cablagem e tubagem.	UN	1
	7.8	ILUMINAÇÃO DE SEGURANÇA		
	7.8.1	Condutores/Cabos		
162	7.8.1.1	Cabo anti-fogo tipo XZ1(zh) - U 3G1,5 para instalação e alimentação dos equipamentos de segurança	ml	50
	7.8.2	Tubagem		
	7.8.2.1	Fornecimento e montagem de cabos, condutores e todos os acessórios, nomeadamente terminais de cravamento, ponteiras de adaptação de alumínio a cobre, serrilhas de aperto, marcadores identificativos de circuitos, dos tipos a seguir indicadas:		
163	7.8.2.1.1	VD Ø20	ml	45
	7.8.3	Caixas		
	7.8.3.1	Fornecimento e montagem de caixas e todos os acessórios, nomeadamente terminais de cravamento, de aperto, dos tipos:		
164	7.8.3.1.1	Caixas aplique	UN	5
	7.8.4	luminárias de Emergência		
165	7.8.4.1	Iluminação de Segurança, com Blocos Autonomos e não Permanentes, Corpo em perfil de alumínio. Autonomia de 60 minutos. Aplicação saliente e com leds brancos IP40. (Estas armaduras serão as mesmas do projeto de SCI)	UN	3
166	7.8.4.2	Iluminação de Segurança, com Blocos Autonomos e Permanentes, Corpo em perfil de alumínio. Autonomia de 60 minutos. Aplicação saliente e com leds brancos IP40. (Estas armaduras serão as mesmas do projeto de SCI)	UN	2
167	7.8.4.3	Placas Fotoluminescentes para armaduras de emergência	UN	5
	7.9	LINHA DE COMANDO		
	7.9.1	Condutores		
	7.9.1.1	Fornecimento e montagem de cabos, condutores e todos os acessórios, nomeadamente terminais de cravamento, ponteiras de adaptação de alumínio a cobre, serrilhas de aperto, marcadores identificativos de circuitos, dos tipos:		
168	7.9.1.1.1	XZ1(zh)-U 2x1,5mm2	ml	38
	7.9.2	Tubagem		
	7.9.2.1	Fornecimento e montagem de cabos, condutores e todos os acessórios, nomeadamente terminais de cravamento, ponteiras de adaptação de alumínio a cobre, serrilhas de aperto, marcadores identificativos de circuitos, dos tipos:		
169	7.9.2.1.1	VD Ø20	ml	35
	7.9.3	Caixas		
	7.9.3.1	Fornecimento e montagem de caixas e todos os acessórios, nomeadamente terminais de cravamento, de aperto, dos tipos:		
170	7.9.3.1.1	Caixas derivação	UN	1
	7.10	QUADROS		
	7.10.1	Fornecimento e montagem de quadros eléctricos, equipados e cableados, com os circuitos a iniciarem e terminarem em terminais viking, localizados na parte superior e/ou inferior dos quadros eléctricos, circuitos devidamente identificados nomeadamente, nos bornes viking e na porta dos quadros, barramentos, condutores e todos os acessórios. Fazem ainda parte deste fornecimento os terminais de cravamento, ponteiras de adaptação de alumínio a cobre, serrilhas de aperto, marcadores identificativos de circuitos, de acordo com		
171	7.10.1.1	QUADRO Entrada (Q.E. Casa Bogas)	UN	1
172	7.10.1.2	QUADRO Entrada (Q.E.) Cercado Linces	UN	1
173	7.10.1.3	QUADRO Observação (Q.Observação)	UN	1
	7.10.2	Cabos/Condutores		

	7.10.2.1	Fornecimento e montagem de cabos, condutores e todos os acessórios, nomeadamente terminais de cravamento, ponteiras de adaptação de alumínio a cobre, serrilhas de aperto, marcadores identificativos de circuitos, dos tipos:		
174	7.10.2.1.1	XV-R 4x50	ml	25
175	7.10.2.1.2	XAV-R 4x35	ml	167
176	7.10.2.1.3	XAV-U 5G6	ml	53
	7.10.3	Tubagem		
	7.10.3.1	Fornecimento e montagem de cabos, condutores e todos os acessórios, nomeadamente terminais de cravamento, ponteiras de adaptação de alumínio a cobre, serrilhas de aperto, marcadores identificativos de circuitos, dos tipos:		
177	7.10.3.1.1	Corrugado Ø63	ml	20
178	7.10.3.1.2	Tubo Corrugado Ø90, em vala aberta de 0,60cm de profundidade	ml	395
179	7.10.3.1.3	Corrugado Ø32	ml	45
	7.11	DIVERSOS		
	7.11.1	TERRAS		
180	7.11.1.1	Fornecimento e montagem do sistema de rede de terras da instalação, de acordo com projecto eléctrico e de telecomunicações, incluindo ligadores, cabo electrolítico H07-R 1G50, tubos, barramento geral de terra com porcas de aperto tipo borboleta, caixas de ligador amovível e respectivos ligadores, para um valor de resistência de terra de 100 .	vg	1
181	7.11.1.2	Abertura em qualquer tipo de terreno e tapamento de vala com 0,60cm para alojar tubo corrugado de Ø90 , com colocação de camada de areia, rede e fita de sinalização para passagem de tubagens de electricidade e telecomunicações.	ml	165
182	7.11.1.3	Camãra de Vistita Cónica diâmetro Ø125, profundidade de 1,0m, com tampa A400, para rede de Baixa Tensão.	UN	4
	7.12	ENTRADA DE ENERGIA/REDE EXTERIOR		
	7.12.1	Fornecimento e montagem de acordo com Memória Descritiva e Condições Técnicas:		
183	7.12.1.1	Fornecimento e montagem de caixa de portinhola tipo P100, (A400xL400xP200) em chapa metálica na cor branca, fechadura triangular em poliamida, para selagem pelo distribuidor, devidamente equipada de acordo com as normas DMA da quadroviseu ou equivalente, devidamente equipada para potência até 41,4kVA, conforme o indicado nas peças desenhadas.	UN	1
184	7.12.1.2	Fornecimento e montagem de caixa de contagem exterior (A400x250xP200) em chapa metálica na cor branca, para selagem pelo distribuidor ERedes, de acordo com as normas DMA da quadroviseu ou equivalente, para um sistema de contagem com potência até 41,4kVA, conforme o indicado nas peças desenhadas.	UN	1
185	7.12.1.3	LVAV 4x(1x185)	ml	250
186	7.12.1.4	Tubo Corrugado Ø125, em vala aberta de 0,80cm de profundidade para entrada de energia, de acordo com as peças desenhadas.	ml	585
187	7.12.1.5	Abertura em qualquer tipo de terreno e tapamento de vala com 0,80cm para alojar tubo corrugado de Ø125 , com colocação de camada de areia, rede e fita de sinalização para passagem de tubagens de electricidade e telecomunicações.	ml	240
188	7.12.1.6	Camãra de Vistita Cónica diâmetro Ø125, profundidade de 1,0m, com tampa A400, para rede de Baixa Tensão.	UN	3
189	7.12.1.7	Descida a poste existente com protecção do cabo a 2,5m do solo em tubo Ø90 metálico galvanizado, fixo ao poste com braçadeira de aperto metálica para interligação à portinhola por rede subterrânea (PL-E-06).	UN	1
190	7.12.1.8	Descida a poste existente com protecção do cabo a 2,5m do solo em tubo Ø90 metálico galvanizado, fixo ao poste com braçadeira de aperto metálica para interligação à portinhola por rede subterrânea (PL-E-06).	UN	1
	7.13	Sistema de CCTV (a cores)		
191	7.13.1	Fornecimento e montagem de uma unidade de operação (PC c/ software) conforme descrito nas CTE, considerando respectiva programação e formação de todo o sistema	CJ	1
	7.13.2	Tubagem		
	7.13.2.1	Fornecimento e montagem de cabos, condutores e todos os acessórios, nomeadamente terminais de cravamento, ponteiras de adaptação de alumínio a cobre, serrilhas de aperto, marcadores identificativos de circuitos, dos tipos:		
192	7.13.2.1.1	VD Ø25	ml	175
	7.13.3	Condutores/cabos		

	7.13.3.1	Fornecimento e montagem de cabos, condutores e todos os acessórios, nomeadamente terminais de cravamento, ponteiras de adaptação de alumínio a cobre, serrilhas de aperto, marcadores identificativos de circuitos, dos tipos:		
193	7.13.3.2	Fornecimento e montagem de cabo de cobre CAT6 S/FTP - PE - 23 AWG, para ligação das câmaras Autodome IP 7000 HD	ml	210
194	7.13.3.3	Cabo XZ1(zh)3G2,5mm2	ml	95
	7.13.4	Aparelhagem (Câmaras)		
195	7.13.4.1	Fornecimento e montagem de câmaras exteriores Autodomes IP 7000 HD de acordo com as CTE, montadas em postes a colocar junto da vedações pelo lado exterior da cerca.	UN	2
196	7.13.4.2	Sistema de gestão de gravação, tipo Bosch Video Recording Manager (VRM) ou equivalente	CJ	1
197	7.13.4.3	Monitores para sala de observações	UN	2
	7.13.5	Sistema de Intrusão		
198	7.13.5.1	Fornecimento e montagem de uma central de intrusão, de acordo com as CTE.	CJ	1
199	7.13.5.2	Fornecimento e montagem de detectores de movimento conforme CTE.	UN	4
200	7.13.5.3	Sirene Interior	UN	1
201	7.13.5.4	Painel de comando, conforme CTE	UN	6
202	7.13.5.5	Detetores magnéticos de porta, conforme CTE	UN	2
	7.13.6	Tubagem		
	7.13.6.1	Fornecimento e montagem de cabos, condutores e todos os acessórios, nomeadamente terminais de cravamento, ponteiras de adaptação de alumínio a cobre, serrilhas de aperto, marcadores identificativos de circuitos, dos tipos:		
203	7.13.6.1.1	VD Ø20	ml	135
	7.13.7	Condutores/cabos		
	7.13.7.1	Fornecimento e montagem de cabos, condutores e todos os acessórios, nomeadamente terminais de cravamento, ponteiras de adaptação de alumínio a cobre, serrilhas de aperto, marcadores identificativos de circuitos, dos tipos:		
204	7.13.7.1.1	CABO JY (st) Y 3x2x0,8	ml	175
	7.14	CERTIFICAÇÕES		
205	7.14.1	Certificação das Instalações Eléctricas	UN	1
206	7.15	Fornecimento e montagem de uma cerca eléctrica, com postes de madeira, isoladores, fio condutor nas posições e forma indicadas na memória descritiva, ou outra que venha a ser indicada pela arquitectura,	UN	1
207	7.15.1	Fornecimento e montagem de uma electrificadora para animais tipo M2800i ou equivalente, que alimentará a cerca constituída no ponto anterior, devidamente ligada à terra de protecção do edifício.	UN	1
	8	Segurança Contra Incêndio		
	8.1	Fornecimento, montagem de acordo com o projecto da rede de segurança contra incêndios, condições técnicas especiais, bem como dos trabalhos de construção civil, necessários para execução da mesma:		
	8.1.1	Condutores/Cabos		
	8.1.1.1	Fornecimento e montagem de cabos, condutores e todos os acessórios, nomeadamente terminais de cravamento, ponteiras de adaptação de alumínio a cobre, serrilhas de aperto, marcadores identificativos de circuitos, dos tipos:		
208	8.1.1.1.1	Cabo JYSTY 1x2x0,8 VM	ml	145
	8.1.2	Tubagem		
	8.1.2.1	Fornecimento, montagem de tubo tipo VD, PVC ou Corrugado e todos os acessórios, nomeadamente anéis de emendas, curvas, chegadas em forma de boquilha aos quadros eléctricos, abraçadeiras de suporte e fixação, dos tipos:		
209	8.1.2.1.1	Tubo VDØ20	ml	95
210	8.1.2.1.2	Tubo PVCØ25 (exterior)	ml	75
	8.1.3	Equipamentos		
211	8.1.3.1	Fornecimento e montagem de uma central de 4 zonas, de detecção automática de incêndios analógica, do tipo endereçável.	vg	1

212	8.1.3.2	Botoneira de corte geral dos incêndios	UN	1
213	8.1.3.3	Detector de Fumo	UN	6
214	8.1.3.4	Sirene	UN	1
215	8.1.3.5	Extintor Pó Químico de 6 Kg	UN	1
216	8.1.3.6	Extintor CO2 2 Kg	UN	1
217	8.1.3.7	Placas fotoluminescentes de identificação de extintores, botoneiras de disparo, com as medidas 200x200mm.	UN	10
218	8.1.3.8	Placas fotoluminescentes de identificação de sinalização de segurança das saídas e caminhos de evacuação 300x150mm.	UN	5
219	8.1.3.9	Corte Geral de Electricidade	UN	1
220	8.1.3.10	Corte Local de Electricidade	UN	2
9	Instalações de Telecomunicações			
9.1	Fornecimento, montagem e ensaio de acordo com os projetos de instalações de telecomunicações, condições técnicas especiais. Todos os equipamentos são tipo Teka, ou			
9.1.1	Tubagem VD, PEAD			
9.1.1.1	Fornecimento e montagem de cabos, condutores e todos os acessórios, nomeadamente terminais de cravamento, ponteiras de adaptação de alumínio a cobre, serrilhas de aperto, marcadores identificativos de circuitos, dos tipos:			
221	9.1.1.1.1	VD Ø25	ml	78
222	9.1.1.1.2	PEAD Ø25	ml	78
223	9.1.1.1.3	PEAD Ø63	ml	160
9.2	Condutores/cabos			
224	9.2.1	Cabo tipo barpa Cat.6 U/FTP LSZH Dca-s1,d2,a1, ref. 8222222030D1, em fio de cobre unifilar 4x2x0,57mm, isolamento em PE, cableamento em pares, blindagem em folha de alumínio / poliéster, sobreposta por malha de fios de cobre estanhados, bainha exterior em PVC, CAT6 - 350 MHz - 1 a 100 MHz 100 ±15, de 100 a 350 MHz 100 ±22 e de 350 a 500 MHz 100 ±32, diâmetro exterior 7,3mm, diâmetro condutor central 0,57mm ou equivalente	ml	1160
225	9.2.2	Cabo fibra óptica monomodo pré conotorizado, com conectores SC/APC para 2 fibras com 15m	UN	1
226	9.2.3	Condutor de Terra de 2,5mm	ml	15
227	9.2.4	Condutor de Terra de 4mm	ml	15
228	9.2.5	Condutor de Terra de 6mm	ml	10
229	9.2.6	Condutor de Terra de 16mm	ml	10
9.3	Caixas/Câmaras de Visita/Aparelhagem			
9.3.1	Fornecimento e montagem de caixas, câmaras e aparelhagem e todos os acessórios necessários a aplicação deste artigo, dos tipos:			
230	9.3.1.1	Fornecimento e montagem de caixas de visita com os respectivos acessórios com as medidas 300x300x400 (CxLxAmm) tipo CVp (privada)	UN	6
231	9.3.1.2	Caixa de aparelhagem de fundo duplo (Tipo I1)	UN	20
232	9.3.1.3	Tomadas Par de Cobre - RJ45 simples tipo Efapel ou equivalente de qualidade superior	UN	16
233	9.3.1.4	Tomadas Par de Cobre - RJ45 duplas tipo Efapel ou equivalente de qualidade superior	UN	3
234	9.3.1.5	Tomada FO (Tomada Dupla) tipo Efapel ou equivalente de qualidade superior	UN	1
235	9.3.1.6	Conversor de sinal eléctrico para óptico	UN	1
236	9.3.1.7	Conversor de sinal óptico para eléctrico	UN	1
9.4	Bastidor			
237	9.4.1	Armário Rack CRUX 1 tipo Barpa ou equivalente, de 22U para montagem mural, 2 painéis laterais desmontáveis pelo interior sem ferramenta, 1 porta reversível, em vidro articulada a 150°, fechadura com chave 2433, orifícios para ventilação natural sobre o topo e parte de baixo do quadro, com as medidas 1200x570x450mm (AxLxP), com todos os acessórios tais como barras de suporte dos cabos, barras de suporte horizontais, placa de entrada de cabos, prateleiras fixas, painéis passa fios, guias passa cabos tipo escovas, painéis cegos, etc	UN	1
238	9.4.2	Unidade de Ventilação com Termostato Analógico e 4 Ventiladores, tipo barpa ref. 82390505110 ou equivalente de qualidade superior	UN	1
239	9.4.3	Réguas de Tomadas 19" 1U 6 Tomadas Schuko com Interruptor Bipolar, tipo barpa ref. 82381061000 ou equivalente de qualidade superior	UN	1
240	9.4.4	Prateleira Fixação 4 Pontos Crux 1 prof. 450mm, tipo barpa ref. 82390141106 ou equivalente	UN	2

241	9.4.5	Conetores de fixação Keystone para configuração de tomadas RJ45:	UN	18
242	9.4.6	Módulo RJ45 UTP Cat.6 Keystone tipo barpa, ref. 82242222180 ou equivalente	UN	18
243	9.4.7	Patch Painei cat 6 , UTP de 24 portas para a rede de dados	UN	1
9.5	Receção/emissão de Fibra Óptica			
244	9.5.1	Painei Fibra Óptica 19" 1U 8 SC Duplex telescópica ref. 8150101010 tipo barpa ou equivalente	UN	1
245	9.5.2	Adaptador OS2 SC/APC Duplex (núcleo cerâmico), ref 81412011050 tipo Barpa ou equivalente	UN	8
246	9.5.3	Pigtail tipo barpa OS2 G657A2 SC/APC 1,5m (ferrul cerâmico),ref. 81301102010 ou equivalente	UN	8
247	9.5.4	Protector de Fusão 2.4/40mm, ref. 2032002002 ou equivalente	UN	8
248	9.5.5	Painei Guia cabos 19" 1U, de escova, tipo barpa Ref. 82390204100 ou equivalente	UN	1
249	9.5.6	Patch Panel 19" 1U 24 Portas Cat 6 STP IDC Style 90º , ref. 82233421124 ou equivalente	UN	1
250	9.5.7	Guia Cabos barpa 19" 1U metálico com 5 argolas em PVC flexíveis, ref. 82390203120	UN	1
251	9.5.8	Painei de Distribuição Vertical (ITED), ligação de 1 Cabo de 4 Fibras G657A2 OS2 em caixa própria saliente	UN	1
252	9.5.9	Painei Fibra Óptica 19" 1U 24 SC Duplex telescópica tipo barpa, ref. 81501010101 ou equivalente	UN	1
253	9.5.10	Adaptador tipo barpa OS2 SC/APC Duplex (núcleo cerâmico), ref 81412011050 ou equivalente	UN	8
254	9.5.11	Pigtail tipo barpa OS2 G657A2 SC/APC 1,5m (ferrul cerâmico),ref. 81301102010 ou equivalente	UN	8
255	9.5.12	Conversor de media Ethernet ULTIMODE M-203G permite alterar os sinais elétricos (sinal de dados Ethernet) provenientes do cabo STP/UTP típico em sinal de luz modulado transmitido via cabo de fibra óptica monomodo ou equivalente	UN	2
9.6	Interligação Bastidor ao edifício existente			
256	9.6.1	Cabo fibra óptica, deverá ser instalado um cabo de dielétrico para exteriores, de 4 fibras ópticas monomodo em tubos activos folgados de polibutileno tereftalato (PBT) e tubos passivos cableados recobertos com material bloqueador de água, elemento central de reforço, coberta interior de polietileno, cabos de fibra de vidro como elemento de protecção anti-roedores e de reforço à tracção e cobertura exterior de polietileno de 13,6 mm de diâmetro, com reacção ao fogo classe Fca segundo NP EN 50575.	ml	165
10	AVAC			
10.1	Fonte térmica			
10.1.1	Fornecimento e montagem da unidade productora de calor, do tipo Multisplit - bomba de calor, incluindo ligações hidráulicas, eletricas e aeraulicas, comandos e todos os acessórios inerentes à sua correcta montagem bem como ao seu correcto funcionamento, conforme C.T.			
257	10.1.1.1	UE1	UN	1
258	10.1.1.2	UI1.1	UN	1
259	10.1.1.3	UI1.2	UN	1
260	10.1.1.4	Comandos	UN	2
10.1.2	Fornecimento e montagem da unidade productora de calor, do tipo tapete eletrico, incluindo ligações eletricas, suportes, comandos e todos os acessórios inerentes à sua correcta montagem bem como ao seu correcto funcionamento, conforme C.T.			
261	10.1.2.1	Circuito cabo em bobine FENIX ADSV18260	UN	2
262	10.1.2.2	Termostato analógico, FENIX THERM-105	UN	2
10.2	Equipamentos de ventilação			
10.2.1	Fornecimento e montagem de ventiladores de extracção, incluindo as ligações eléctricas,suportagem, maciços e apoios anti-vibráticos, variador, pressostatos, botão de corte local e demais acessórios inerentes ao seu correcto funcionamento			
263	10.2.1.1	VE1	UN	1
264	10.2.1.2	VE2	UN	1
10.2.2	Fornecimento e montagem de ventiladores de insuflação, incluindo caixas porta filtro e filtros G4 e F7 as ligações aeraulicas, eléctricas,suportagem, maciços e apoios anti-vibráticos, variador, pressostatos, botão de corte local e demais acessórios inerentes ao seu correcto funcionamento			
265	10.2.2.1	VI1	UN	1
266	10.2.2.2	VI2	UN	1

	10.3	Condutas e acessórios		
	10.3.1	Fornecimento e montagem de condutas do tipo Spiro, em tubo espiralado de chapa galvanizada, não isoladas com suportes e acessórios, conforme especificado:		
267	10.3.1.1	D100	m	8
268	10.3.1.2	D125	m	7
	10.4	Equipamento de difusão		
	10.4.1	Fornecimento e montagem de grelhas de insuflação, grelhas de extracção, bocas de extração, registos de regulação de caudal, incluindo registos, fixações, ligações flexíveis, suportes e demais acessórios inerentes ao seu correcto funcionamento:		
	10.4.1.1	Bocas de extração para IS		
269	10.4.1.1.1	BE100	UN	1
	10.4.1.2	Grelhas de extração		
270	10.4.1.2.1	GE100	UN	1
	10.4.1.3	Grelhas de insuflação		
271	10.4.1.3.1	GI60	UN	1
272	10.4.1.3.2	GI70	UN	1
	10.5	Tubagem		
	10.5.1	Fornecimento e montagem de rede de tubagem hidraulica em cobre para ar condicionado devidamente isolada (e revestida quando à vista) e suportada, incluindo acessórios tais como curvas, uniões, picagens, bainhas, etc.		
273	10.5.1.1	D6.4mm	m	30
274	10.5.1.2	D9.5mm	m	30
	10.5.2	Fornecimento e montagem de rede de tubagem hidraulica em pvc com pendente de 1º por metro para condensados, devidamente suportada, incluindo acessórios tais como curvas, uniões, picagens, bainhas, etc.		
275	10.5.2.1	D18mm	m	10
276	10.5.2.2	Bombas de condensados	UN	1
	10.6	Instalação eléctrica		
277	10.6.1	Fornecimento e instalação de cabos de comando e caminhos de cabos, para alimentações electricas de alimentação e comando, conforme C.T.:	m	350
	10.7	Diversos		
278	10.7.1	Manutenção durante o periodo de garantia.	UN	1
279	10.7.2	Ensaio finais da instalação.	UN	1
280	10.7.3	Trabalhos de construção civil.	UN	1