

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

Linha	Cod.	Designação	Unidade	Qtd
	1	ARQUITETURA		
	1.1	ESTALEIRO E OBRAS PRELIMINARES		
1	1.1.1	Fornecimento, montagem e desmontagem do Estaleiro para a execução da obra, incluindo transporte, movimentação e desmontagem de todos os equipamentos necessários, instalações, infraestruturas, manutenção de materiais e equipamentos, reposição e limpeza dos espaços utilizados e dos acessos rodoviários, durante a execução da obra, de acordo com as especificações técnicas do Caderno de Encargos.	vg	1
2	1.1.2	Limpeza e preparação das áreas para a implantação do projeto, incluindo remoção e o transporte de todos os produtos sobrantes para vazadouro certificado, a cargo da Entidade Executante e a arrumação dos materiais recuperáveis para local a indicar pela Fiscalização, de acordo com as especificações técnicas do Caderno de Encargos.	m2	7134,44
3	1.1.3	Implementação do Plano de Segurança e Saúde da Obra.	vg	1
4	1.1.4	Manutenção e exploração do Estaleiro incluindo todos os encargos com mão-de-obra, equipamento e consumíveis necessários à manutenção e exploração do mesmo durante o período de execução da obra, de acordo com especificações do Caderno de Encargos.	vg	1
	1.2	DEMOLIÇÕES		
5	1.2.1	Demolição integral de todos os edifícios, ruínas, construções precárias, muros e/ou outros elementos existentes dentro dos limites da área da intervenção, incluindo a remoção de todos os produtos sobrantes não repostos para vazadouro devidamente licenciado, de acordo com a legislação aplicável, a propor pela Entidade Executante e sujeito à aprovação da Fiscalização. Observações: O adjudicatário deverá verificar no local as condições existentes, de modo a melhor avaliar a especificidade das obras previstas no presente artigo.	vg	1
	1.3	MOVIMENTO DE TERRAS		
6	1.3.1	Limpeza do terreno, de acordo com C.E. e C.T.E..	vg	1
	1.3.2	Execução de escavações necessárias á obtenção das cotas de projeto e implantação dos arruamentos, executadas por meios mecânicos, remoção e transporte de produtos sobrantes a vazadouro certificado, a aprovar pela Fiscalização, fornecimento de todos os materiais, equipamentos e mão de obra necessários, de acordo com pormenores e especificações técnicas do Caderno de Encargos.		
7	1.3.2.1	Em terreno de qualquer natureza (estimado 80%)	m3	3055,74
8	1.3.2.2	Em rocha dura (estimado 20%)	m3	763,94
9	1.3.3	Execução de aterros necessários á obtenção das cotas de projecto e implantação dos arruamentos, executados por meios mecânicos, incluindo aquisição de terras necessárias, espalhamento, rega e compactação, fornecimento de todos os materiais, equipamentos e mão de obra necessários, de acordo com pormenores, especificações do Projeto, C.E e C.T.E. (volume de escavação sem empolamento).	m3	250
	1.4	ALVENARIAS E GESSO CARTONADO		
10	1.4.1	Fornecimento e execução de alvenaria simples de tijolo cerâmico furado 30x20x07 em forra de paredes de betão armado, incluindo execução de padieiras, ligações à estrutura, execução de junta de encosto entre betão e a alvenaria, estrutura de reforço quando necessário e todos os trabalhos necessários, de acordo com as especificações técnicas do Caderno de Encargos.	m2	6,33
11	1.4.2	Fornecimento e execução de alvenaria simples de tijolo cerâmico furado 30x20x11 em forra de paredes de betão armado, incluindo execução de padieiras, ligações à estrutura, execução de junta de encosto entre betão e a alvenaria, estrutura de reforço quando necessário e todos os trabalhos necessários, de acordo com as especificações técnicas do Caderno de Encargos.	m2	126,91
12	1.4.3	Fornecimento e execução de alvenaria simples de tijolo cerâmico furado 30x20x11 em paredes interiores, incluindo execução de padieiras, ligações à estrutura, execução de junta de encosto entre betão e a alvenaria, estrutura de reforço quando necessário e todos os trabalhos necessários, de acordo com as especificações técnicas do Caderno de Encargos.	m2	287,51

13	1.4.4	Fornecimento e execução de alvenaria simples de tijolo cerâmico furado 30x20x15 em paredes interiores, incluindo execução de padieiras, ligações à estrutura, execução de junta de encosto entre betão e a alvenaria, estrutura de reforço quando necessário e todos os trabalhos necessários, de acordo com as especificações técnicas do Caderno de Encargos.	m2	339,75
14	1.4.5	Fornecimento e execução de alvenaria simples de tijolo cerâmico furado 30x20x20 em paredes interiores, incluindo execução de padieiras, ligações à estrutura, execução de junta de encosto entre betão e a alvenaria, estrutura de reforço quando necessário e todos os trabalhos necessários, de acordo com as especificações técnicas do Caderno de Encargos.	m2	4,78
15	1.4.6	Fornecimento, colocação e montagem de revestimento interior dos topos da nave principal, com placas de gesso cartonado hidrófugo, do tipo "Knauf H" ou equivalente, incluindo estruturas metálicas de fixação, reforços metálicos de forma a garantir a plena estabilidade, remates, preparação para receber pintura, barramento geral das superfícies com material do tipo EJS "Knauf", ou equivalente, execução, todos os trabalhos necessários, de acordo com os pormenores do projeto, recomendações dos fabricantes e especificações técnicas do Caderno de Encargos.	m2	43,28
	1.5	IMPERMEABILIZAÇÕES E ISOLAMENTOS		
16	1.5.1	Fornecimento e execução de impermeabilização de Paineis de Betão e da caixa de ar das alvenarias duplas (paineis de betão + forra interior com alvenaria de tijolo) com tinta betuminosa, do tipo "Sika - Super Sikalite" ou equivalente, na face interior da parede de Betão a toda a altura, dobrando na parede de alvenaria 50cm, incluindo execução de meia cana, remates e todos os materiais e trabalhos necessários, de acordo com os pormenores do projecto, recomendações do fabricante e especificações técnicas do Caderno de Encargos.	m2	147,08
17	1.5.2	Fornecimento e execução de impermeabilização de paredes nas Instal. Sanitárias e Balneários / Vestiários / Camarins, com aplicação de microargamassa impermeabilizante, do tipo "Sikatop Seal 107" da "Sika" ou equivalente, numa altura até 2,0m, incluindo remates e todos os materiais e trabalhos necessários, de acordo com os pormenores do Projeto, recomendações do fabricante e especificações técnicas do Caderno de Encargos.	m2	725,34
18	1.5.3	Fornecimento e execução de isolamento térmico em alvenarias duplas exteriores e interiores em placas de poliuretano extrudido com 60mm de espessura, do tipo "DOW CHEMICAL - WALLMATE", ou equivalente, incluindo remates e todos os materiais e trabalhos necessários, de acordo com os pormenores do projecto, recomendações do fabricante e especificações técnicas do Caderno de Encargos.	m2	168,46
	1.6	REVESTIMENTO DE PAVIMENTOS		
	1.6.1	Fornecimento de revestimento em pavimentos interiores com os materiais a seguir indicados, incluindo transporte, execução, acabamentos finais, proteções e todos os trabalhos necessários, de acordo com os pormenores do projecto, recomendações dos fabricantes e especificações técnicas do Caderno de Encargos.		
19	1.6.1.1	Revestimento auto-alisante do tipo Sika - Sikafloor Ref. 261 , ou equivalente (cor RAL 6011) incluindo primário epoxy do tipo "Sikafloor 156", ou equivalente, polvilhamento por saturação com flocos PVA de cor cinza (60%) e amarelo (40%), do tipo Sikafloor - Color Chips , ou equivalente, selagem a verniz de epoxi do tipo "Sikafloor 162 P", ou equivalente e selagem a verniz de poliuretano mate acetinado numa a duas demãos do tipo, "Sikafloor 356 N", ou equivalente, incluindo rodapé com 10cm, a dobrar em meia cana, de acordo com Mapa de Acabamentos e especificações técnicas do Caderno de Encargos.	m2	595,88
20	1.6.1.2	Revestimento em betonilha com endurecedor, armada com Malhasol, com pelo menos 0,08 m de espessura, com acabamento à talocha mecânica, de acordo com Mapa de Acabamentos e especificações técnicas do Caderno de Encargos.	m2	23,98
21	1.6.1.3	Pavimento de proteção para pavimentos desportivos do tipo "GERFLOR - Taraflex . Batecol", ou equivalente, em PVC negro com 1.5mm espessura, fornecido em rolos de 30mt comp, 1,50mt larg., de acordo com C.E e C.T.E.	m2	1125,22
22	1.6.1.4	Pavimento Desportivo do tipo "Mondo - MONDOELASTIC - 63mm", ou equivalente, com acabamento em régua de madeira maciça de Garapa, com 20mm de espessura, incluindo estrutura de fixação, negativos para as fixações de equipamento desportivo e acabamento final com verniz de alta resistência, de acordo com C.E e C.T.E.	m2	1125,22
23	1.6.1.5	Fornecimento, transporte e aplicação de tapete exterior, do tipo Matador - Mod. Top Guard , ou equivalente, embutido no pavimento, incluindo execução de rebaixo, com as arestas rematadas com cantoneira de ferro para pintar, de acordo com Peças Desenhadas, C.E., C.T.E.	m2	5,09
24	1.6.1.6	Fornecimento, transporte e aplicação de tapete interior, do tipo Capacho , embutido no pavimento, incluindo execução de rebaixo, com as arestas rematadas com cantoneira de Alumínio, de acordo com Peças Desenhadas, C.E., C.T.E.	m2	6,53
	1.7	REVESTIMENTO DE PAREDES		
	1.7.1	Fornecimento de revestimento de alvenarias interiores com os materiais a seguir indicados, incluindo transporte, execução, acabamentos finais, proteções e todos os trabalhos necessários, de acordo com os pormenores do projeto, recomendações dos fabricantes e especificações técnicas do Caderno de Encargos.		

25	1.7.1.1	Revestimento de paredes interiores, em mosaico cerâmico do tipo "CINCA - Nova Arquitetural", ou equivalente com 20x10 - Ref 5502 (cinza prata), incl. ângulo de remate do tipo Cerfix Protrim . RE/10 , Ref.ª 80126, ou equivalente, assente com cimento cola de cor branca e tomação de juntas com cimento do tipo "WEBERCOLORI", ou equivalente, cor Cinza e aplicação de impermeabilização em áreas de "alvenarias em zonas de água", com micro argamassa impermeabilizante do tipo "SIKA - Sikatop Seal 107", ou equivalente, dobrando pela parede e tijolo até à cota 2.00m, incluindo impermeabilizante do tipo "MAPEI - Keracrete", ou equivalente, adicionada à argamassa de assentamento do mosaico cerâmico, de acordo com Mapa de Acabamentos, C.E. e C.T.E.	m2	670,48
26	1.7.1.2	Emboço e reboco com acabamento estanhado em alvenarias interiores, para receber pintura, incluindo tratamento das juntas entre diferentes materiais de suporte e protecção de arestas.	m2	417,97
27	1.7.1.3	Emboço e reboco com acabamento areado em paredes interiores, incluindo isolamento térmico e pintura, tratamento das juntas entre diferentes materiais de suporte e protecção de arestas.	m2	141,27
28	1.7.1.4	Painéis em MDF Hidrófugo com 20mm de espess., assentes sobre o reboco, incluindo placa horizontal para banco no espaço de (circulação / distribuição (Balneários / Vestiários), incl. pintura com tinta de esmalte satinado do tipo "CIN" ou equivalente, na cor Ral 6010, de acordo com Peças Desenhadas C.E. e C.T.E.	m2	16,89
29	1.7.1.5	Painéis em MDF Hidrófugo com 20mm espess., incluindo estrutura de fixação em madeira maciça, afastados da parede 0,30m, incluindo rodapé do mesmo material, pintura com tinta de esmalte satinado do tipo "CIN" ou equivalente, na cor Ral 6010, de acordo com Peças Desenhadas C.E. e C.T.E.	m2	228,89
1.8 REVESTIMENTO DE TETOS				
30	1.8.1	Fornecimento, transporte, colocação e montagem de tetos falsos com painéis de gesso cartonado do tipo "Knauf H", ou equivalente, incluindo recaídas, furações e adaptações para elementos embebidos, estruturas metálicas de fixação, remates, tratamento de juntas, barramento total para receber pintura, execução e todos os trabalhos necessários, de acordo com os pormenores do projeto, recomendações técnicas do fabricante e especificações técnicas do Caderno de Encargos.	m2	429,33
1.9 REVESTIMENTOS EXTERIORES				
31	1.9.1	Fornecimento, transporte, execução e montagem de cobertura da Nave Principal com painéis metálicos canelados sanduíche, do tipo Mundiperfil - Painei Lã de Rocha Cobertura , referencia MC 1000 LR, ou equivalente, com 75mm de espessura, 100kg/m3, cor RAL 9006, acabamento interior (chapa inferior) em chapa microperfurada de cor branca, de forma a conferir-lhe propriedades acústicas, incluindo lã mineral, fixações à estrutura metálica, abertura de rasgos para a instalação de equipamentos de ventilação, todos os remates, vedações, rufos, reforços, aberturas e remates na cobertura para equipamentos mecânicos e ventilações necessários e todos os materiais e trabalhos necessários, de acordo com os pormenores do projeto, recomendações técnicas do Fabricante e as especificações técnicas do Caderno de Encargos.	m2	1244,83
32	1.9.2	Fornecimento, transporte, execução e montagem de cobertura do "corpo" dos Balneários / Vestiários com painéis metálicos canelados sanduíche, do tipo Mundiperfil - Painei Poliuretano Cobertura 5 Ondas , referencia MC 1000/5 PUR, ou equivalente, com 50mm de espess. e 40kg/m3, cor RAL 9006, acabamento interior (chapa inferior) de cor branca, incluindo núcleo isolante composto por espuma rígida de poliuretano (PUR), fixações à estrutura metálica, abertura de rasgos para a instalação de clarabóias de iluminação natural, todos os remates, vedações, rufos, reforços, grifagem dos painéis do corpo dos Balneários, aberturas e remates na cobertura para equipamentos mecânicos e ventilações necessários, apoios para equipamentos, caminhos pedonais, e todos os materiais e trabalhos necessários, de acordo com os pormenores do projeto, recomendações técnicas do Fabricante e as especificações técnicas do Caderno de Encargos.	m2	489,6
33	1.9.3	Fornecimento, execução e montagem de caleiros na cobertura da Nave Principal e corpo dos Balneários / Vestiários, com chapa de alumínio lacado à cor da cobertura, incluindo isolamento térmico com placa do tipo "DOW CHEMICAL - Roofmate, ou equivalente, com 30mm espess., fixações, todos os remates, vedações, ligações aos tubos de queda, de acordo com os pormenores do projeto, recomendações do Fabricante e especificações técnicas do Caderno de Encargos.	ml	122,6
34	1.9.4	Fornecimento, execução e montagem de revestimento vertical do interior das platibandas, na cobertura da Nave Principal, com chapa de alumínio ondulada lacado à cor da cobertura, incluindo fixações, todos os remates, vedações, e todos os materiais e trabalhos necessários, de acordo com os pormenores do projecto, recomendações técnicas do Fabricante e as especificações técnicas do Caderno de Encargos.	m2	204,68
35	1.9.5	Fornecimento, execução e montagem de revestimento vertical do interior das platibandas, na cobertura da Nave Principal, com chapa de alumínio ondulada lacado à cor da cobertura, incluindo fixações, todos os remates, vedações, e todos os materiais e trabalhos necessários, de acordo com os pormenores do projecto, recomendações técnicas do Fabricante e as especificações técnicas do Caderno de Encargos.	m2	68,9
36	1.9.6	Fornecimento, execução e montagem de rufos das platibandas e da cumeeira, com chapa de alumínio lacado à cor da cobertura, incluindo fixações, todos os remates, vedações, e todos os materiais e trabalhos necessários, de acordo com os pormenores do projeto, recomendações técnicas do Fabricante e as especificações técnicas do Caderno de Encargos.	ml	218

37	1.9.7	Fornecimento, execução e montagem de revestimentos de fachada da Nave Principal, com painéis de Policarbonato alveolar opalino, do tipo "Rodeca - ERFI" . Refª 2540-4, ou equivalente, com 40mm de espess., aplicados sobre estrutura metálica, incluindo todas as fixações, remates e vedações, de acordo com os pormenores do projeto, recomendações técnicas do Fabricante e especificações técnicas do Caderno de Encargos.	m2	977,59
38	1.9.8	Fornecimento, execução e montagem de alvenarias de fachada com Painéis pré-fabricados de Betão do tipo "Cimenteira do Louro", ou equivalente, com 12cm de espess., à cor natural, incluindo estrutura de suporte constituída por elementos de fixação em ferro galvanizado a 120 microns, ou aço galvanizado do tipo Halfen , ou equivalente, fixações, remates, colmatação de juntas, com cordão, do tipo Neoplen , ou equivalente e mastique-cola monocomponente à base de poliuretano, do tipo "SIKA - Sikaflex 11FC", ou equivalente, vedações, protecção anti-grafiti incolor, do tipo Protag Labo , ou equivalente e todos os trabalhos necessários, de acordo com os pormenores e a estereotomia / dimensões consideradas em projeto, recomendações técnicas do Fabricante e especificações técnicas do Caderno de Encargos.	m2	390,67
	1.10	CARPINTARIAS		
	1.10.1	PORTAS INTERIORES		
	1.10.1.1	Fornecimento, transporte e montagem de portas interiores de produção industrial, em favo de aglomerado de madeira, liso, com orla de madeira maciça à face, incluindo aros e guarnições de madeira maciça, acabamento em pintura com tinta de esmalte do tipo "CIN - Esmalte satinado . Ref.ª 48-220", ou equivalente, todas as ferragens e acessórios, execução conforme pormenores do projecto, Mapa de Vãos e especificações técnicas do Caderno de Encargos.		
39	1.10.1.1.1	P1 (4,94x2,70m aprox.) 3 folhas de abrir + 9 painéis fixos, mola recuperadora oculta hidráulica, pintura côr Ral 6010.	UN	1
40	1.10.1.1.2	P2 (2,49x2,70m aprox.) 1 folha de abrir + 5 painéis fixos, incluindo mola recuperadora oculta hidráulica, pintura côr ral 6010. Porta Corta-Fogo E45C.	UN	1
41	1.10.1.1.3	P3 (7,02x2,70m aprox.) 3 folhas de abrir + 15 painéis fixos, incluindo mola recuperadora oculta hidráulica, pintura em côr Ral 6010.	UN	1
42	1.10.1.1.4	P4 (0,90x2,00m aprox.) 1 folha de abrir, incluindo mola recuperadora oculta hidráulica, pintura em côr Ral 7042.	UN	14
43	1.10.1.1.5	P5 (2,58x2,70m aprox.) 3 folhas de abrir, incluindo protecção inferior (rodapé) com chapa de inox, AISI 316, com 10cm de altura, pintura em côr Ral 6010.	UN	1
44	1.10.1.1.6	P6 (2,52x2,70m aprox.) 3 folhas de abrir, incluindo protecção inferior (rodapé) com chapa de inox, AISI 316, com 10cm de altura, pintura em côr Ral 6010.	UN	1
	1.10.2	ARMÁRIOS		
	1.10.2.1	Fornecimento, execução e colocação de armários completos, em MDF Hidrófugo, para pintar, incluindo estrutura em madeira maciça de Pinho tratado, acabamento em pintura com tinta de esmalte do tipo "CIN - Esmalte satinado . Ref.ª 48-220", ou equivalente, todas as ferragens e acessórios, execução conforme pormenores do projecto, Mapa de Vãos e especificações técnicas do Caderno de Encargos.		
45	1.10.2.1.1	AM1 (5,01x2,70m aprox.) 6 folhas de abrir + 2 painéis fixos, pintura em côr Ral 6010.	UN	1
46	1.10.2.1.2	AM2 (3,40x1,15m aprox.) balcão com um módulo de gavetas no interior, pintura em côr Ral 6010 e Ral 7042.	UN	1
47	1.10.2.1.3	AM3 - (0,84x2,70m aprox.) 1 folha de abrir, pintura em côr Ral 6010.	UN	1
48	1.10.2.1.4	AM4 (0,86x2,70m aprox.) 1 folha de abrir, pintura em côr Ral 6010.	UN	1
	1.10.3	RODAPÉS		
49	1.10.3	Fornecimento, execução e colocação de rodapés em MDF Hidrófugo, para pintar, incluindo acabamento em pintura com tinta de esmalte do tipo "CIN - Esmalte satinado . Ref.ª 48-220", ou equivalente, todas as ferragens e acessórios, execução conforme pormenores do projecto, Mapa de Vãos e especificações técnicas do Caderno de Encargos.	ml	6,06
	1.11	SERRALHARIAS		
50	1.11.1	Execução, fornecimento, transporte e colocação de Guarda de protecção na área da Bancada de Público (S1) em tubular rectangular de ferro com 50x30mm nos prumos verticais e horizontais, incluindo acabamentos (decapagem, metalização e pintura com tinta do tipo "Cinonix Miox HB" . Refª. 61-695 acabamento mate, da "CIN", ou equivalente, cor cinza chumbo Refª. 4229), fixação oculta ao pavimento, 4 portas com duas folhas de abrir, remates e todos os trabalhos necessários, de acordo com os pormenores do Projeto e especificações técnicas do Caderno de Encargos.	ml	44
	1.11.2	Execução, fornecimento, transporte e colocação de Armário Técnico (S2) para pintar, incluindo ferragens, fixações, perfis de remate, placa xps pelo interior e todos os acessórios, de acordo com Mapa de Serralharias e as especificações técnicas do Caderno de Encargos.		
51	1.11.2.1	S2 (1,22x2,71m+0,78x2,71 aprox.) 2 folhas de abrir + 2 painéis fixos.	UN	1
	1.11.3	VÃOS EXTERIORES e INTERIORES		

	1.11.3.1	Fornecimento, transporte e montagem de Vãos Exteriores em Caixilharia de Alumínio do tipo "Navarra" . Série N13000S (com bites retos), ou equivalente, com acabamento anodizado acetinado à cor natural, incluindo vidro do tipo "Saint Gobain", ou equivalente, perfil de ventilação com comando manual inferior, do tipo VTI NAV 003 , ou equivalente, reforços estruturais necessários à perfeita fixação dos caixilhos, soleiras e peitoris na mesma chapa, fixações, remates, vedações, e todas as ferragens e acessórios, execução, de acordo com Peças Desenhadas, pormenores do Projeto, Mapa de Vãos, recomendações técnicas do fabricante e especificações técnicas do Caderno de Encargos.		
52	1.11.3.1.1	Cx1 (4,05x2,71m aprox.) 2 folhas de abrir+1 folha fixa, incluindo barras anti-pânico.	UN	1
53	1.11.3.1.2	Cx2 (6,11x2,71m aprox.) 3 folhas fixas.	UN	1
54	1.11.3.1.3	Cx4 (7,10x2,71m aprox.) 4 folhas fixas.	UN	2
55	1.11.3.1.4	Cx5 (7,05x2,71m aprox.) 2 folhas de abrir + 3 folhas fixas.	UN	4
56	1.11.3.1.5	Cx9 (5,92x0,60m aprox) 2 folhas basculantes + 2 folhas fixas, incluindo montante separador em perfil de Alumínio.	UN	2
57	1.11.3.1.6	Cx10 (5,72x0,60m aprox) 2 folhas basculantes + 2 folhas fixas, incluindo montante separador em perfil de Alumínio.	UN	1
58	1.11.3.1.7	Cx11 (7,05x0,60m aprox) 2 folhas basculantes + 2 folhas fixas.	UN	1
59	1.11.3.1.8	Cx12 (7,10x0,60m aprox) 2 folhas basculantes + 2 folhas fixas.	UN	4
60	1.11.3.1.9	Cx13 (7,05x0,60m aprox) 2 folhas basculantes + 2 folhas fixas.	UN	1
	1.11.3.2	Idem, idem em vão interior, incluindo vidro laminado fosco, com 8mm de espessura, do tipo "SGG STADIP - Saint Gobain", ou equivalente.		
61	1.11.3.2.1	Cx8 (2,40x2,70m aprox.) 2 folhas batente, incluindo mola de pavimento do tipo "Dorma", ref.ª BTS80, ou equivalente, montantes em perfil de ferro 25x40mm.	UN	1
	1.11.4	GRELHAS VENTILAÇÃO		
	1.11.4.1	Fornecimento, transporte e montagem de grelhas exteriores de ventilação em perfis de Alumínio do tipo "Navarra" . Série N31408, ou equivalente com acabamento anodizado acetinado à cor natural, incluindo reforços estruturais necessários à perfeita fixação dos caixilhos, soleiras na mesma chapa, fixações, remates, vedações e todas as ferragens e acessórios, de acordo com Peças Desenhadas e pormenores do Projeto, Mapa de Vãos, recomendações técnicas do fabricante e especificações técnicas do Caderno de Encargos.		
62	1.11.4.1.1	Cx3 (3,23x2,71m aprox.) 2 folhas de abrir + 1 folha fixa, incluindo barra anti-pânico e mola de pavimento do tipo "Dorma", ref.ª BTS80, ou equivalente.	UN	1
63	1.11.4.1.2	Cx6 (2,40x2,71m aprox.) 2 folhas de abrir, incluindo barras anti-pânico e mola de pavimento do tipo "Dorma", ref.ª BTS80, ou equivalente.	UN	1
64	1.11.4.1.3	Cx7 (1,40x2,71m aprox.) 2 folhas de abrir, incluindo barra anti-pânico e mola de pavimento tipo "Dorma", ref.ª BTS80, ou equivalente.	UN	1
	1.11.5	CLARABÓIAS		
	1.11.5.1	Fornecimento e montagem de Clarabóia de iluminação natural do tipo SAFE SKYLUX HEATSTOP PC , ou equivalente, com 1,20m x 0,90m, base em PVC 16/00, cúpula dupla fixa em polimetacrilato de metilo PMMA transparente, com forma de calote esférica, incluindo telha em chapa perfilada em resina de poliéster reforçada com fibra de vidro, à cor da chapa sandwich da cobertura e respectiva cúpula fixa. A chapa perfilada é composta por rodapé onde será colocada cúpula em nível superior à da chapa, incluindo todos os acessórios de fixação necessários à boa execução da obra, requisitos de estanqueidade, de acordo com as boas normas de construção, recomendações técnicas do Fabricante e		
65	1.11.5.1.1	Cx14 (0,90x1,20m aprox.)	UN	13
	1.11.6	PRÉ-AROS		
	1.11.6.1	Fornecimento, transporte e montagem de pré-aro em perfil de aço galvanizado de 50x30mm, revestido com chapa de alumínio lacado à cor da caixilharia, interior em placas de XPS com 50mm espessura, incluindo, remates e acessórios, execução de acordo com pormenores do Projeto, Mapa de Vãos e especificações técnicas do Caderno de Encargos.		
66	1.11.6.1	(0,30x2,71m aprox.)	UN	7
67	1.11.6.2	(0,30x0,60m aprox.)	UN	7
68	1.11.6.3	(0,62x0,60m aprox.)	UN	2
	1.12	VIDROS E ESPELHOS		
69	1.12.1	Fornecimento, transporte e colocação de chapa de espelho de vidro cristal com 6mm de espess., com arestas rectificadas, incluindo fixação, acessórios e execução conforme as recomendações técnicas do fabricante, pormenores do Projeto e especificações técnicas do Caderno de Encargos.	m2	7,65
	1.13	PINTURAS		
70	1.13.1	Fornecimento e execução de pintura em tetos lisos e de gesso cartonado, com tinta do tipo "CIN - Tinta para Tectos", ou equivalente, em cor branco, com as demãos necessárias ao seu perfeito acabamento, incluindo aditivo anti-fungos, todos os materiais e execução conforme as recomendações técnicas do fabricante, pormenores do Projeto e especificações técnicas do Caderno de Encargos.	m2	429,33

71	1.13.2	Fornecimento e execução de pintura de paredes interiores estucadas, areadas e de gesso cartonado, com tinta do tipo "Vinilsilk" da "CIN" ou equivalente, cor branco, com as demãos necessárias ao seu perfeito acabamento, incluindo todos os materiais e execução conforme as recomendações técnicas do fabricante, pormenores do Projeto e as especificações técnicas do Caderno de Encargos.	m2	602,5
	1.13.3	Fornecimento e execução de pintura das marcações dos Campos de Jogos na Área de Atividades Principal com tinta poliuretânica de dois componentes, incluindo todos os materiais e execução de acordo com os Regulamentos e códigos de cores correspondentes às modalidades previstas, recomendações técnicas do fabricante, pormenores de Projeto e especificações técnicas do Caderno de Encargos.		
72	1.13.3.1	Campo de Andebol / Futsal (Competição)	vg	1
73	1.13.3.2	Campo de Basquetebol (Competição)	vg	1
74	1.13.3.3	Campo de Voleibol (Competição)	vg	1
75	1.13.3.4	Campo de Basquetebol (Treino)	vg	2
76	1.13.4	Fornecimento e execução de pintura de proteção das alvenarias em Painéis de Betão aparente, com "Anti-Graffiti" incolor do tipo "Protag - Labol" ou equivalente, incluindo todos os materiais e execução, de acordo com as recomendações técnicas do fabricante, pormenores de Projeto e especificações técnicas do Caderno de Encargos.	m2	390,67
	1.14	LOUÇAS, EQUIPAMENTOS E ACESSÓRIOS SANITÁRIOS		
	1.14.1	LOUÇAS SANITÁRIAS		
	1.14.1.1	Fornecimento, transporte, colocação e montagem de louça sanitária, cor branca, incluindo fixações, acessórios, ligações, vedações e todos os trabalhos necessários ao seu bom funcionamento, execução, de acordo com as recomendações técnicas dos fabricantes, pormenores do Projeto e especificações técnicas do Caderno de Encargos.		
77	1.14.1.1.1	Lavatório com kit para fixação série City - Ref.ª CTLV1E, incluindo válvulas click-clack e sifões em latão cromado.	UN	13
78	1.14.1.1.2	Lavatório com kit para fixação série Mobil - Ref.ª H81371400000951, incluindo molas click-clack e sifões em latão cromado.	UN	3
79	1.14.1.1.3	Sanita suspensa série "Munique Suspensa" - Ref.ª MPSS3, incluindo tampo em MDF lacado em cor branca.	UN	15
80	1.14.1.1.4	Conjunto auto-portante para sanita suspensa - Ref.ª CSSS3AP.	UN	15
81	1.14.1.1.5	Placa de comando anti-vandalismo em aço inox - Ref.ª CSNPAAE.	UN	15
82	1.14.1.1.6	Urinol mural, Série "Mini" - Ref.ª MIUR11, incluindo estrutura metálica de fixação à parede.	UN	9
83	1.14.1.1.7	Pia hospitalar - Ref.ª H8510460004231.	UN	1
	1.14.2	TORNEIRAS		
	1.14.2.1	Fornecimento, colocação e montagem de torneiras discriminadas, incluindo acessórios, ligações à rede, fixações, vedações e todos os trabalhos necessários ao seu perfeito funcionamento, de acordo com os pormenores do Projeto e especificações técnicas do Caderno de Encargos.		
84	1.14.2.1.1	Torneira temporizada de coluna com manipulador 135mm do tipo Cifial Oliva - Ref.ª 1963028, ou equivalente.	UN	4
85	1.14.2.1.2	Torneira temporizada de coluna do tipo Cifial Oliva - Mod. Tempo, ou equivalente.	UN	12
86	1.14.2.1.3	Torneira temporizada de Urinol tipo Cifial Oliva - Mod. Tempo, ou equivalente.	UN	9
87	1.14.2.1.4	Torneira para duche de embutir tipo Cifial Oliva - Mod. Tempo, ou equivalente.	UN	22
88	1.14.2.1.5	Pinha de chuveiro anti-vandalismo do tipo Sanitana Mod. TCBAVPQ01M0, ou equivalente.	UN	22
89	1.14.2.1.6	Passadores de Corte, do tipo Cifial Oliva - Mod. EuroOliva, ou equivalente.	UN	12
90	1.14.2.1.7	Torneira para lavagem com rosca, do tipo Bugatti Artº. 1014 1/2x3/8, ou equivalente.	UN	9
	1.14.3	ACESSÓRIOS		
	1.14.3.1	Fornecimento, transporte e colocação de equipamentos e acessórios sanitários, discriminados, incluindo elementos de atenuação acústica, acessórios e reforços metálicos de fixações e todos os trabalhos necessários ao seu bom funcionamento, de acordo com os pormenores do Projeto e especificações do Caderno de Encargos.		
91	1.14.3.1.1	Dispensador de Toalhas, do tipo Dispenser Mod. Magnum - Ref.ª MG 107 S, ou equivalente.	UN	12
92	1.14.3.1.2	Cesto de Papeis, do tipo Dispenser Mod. Magnum - Ref.ª MG 5001 S, de fixação mural, ou equivalente.	UN	12
93	1.14.3.1.3	Porta Rolos de Papel Higiénico, do tipo Dispenser Mod. Magnum - Ref.ª MG 207 S, ou equivalente.	UN	15
94	1.14.3.1.4	Porta Piaçabas, do tipo Dispenser Mod. Magnum - Ref.ª MG 525 S de fixação mural, ou equivalente.	UN	15
95	1.14.3.1.5	Saboneteira vertical, do tipo Dispenser Mod. Magnum - Ref.ª MG 411 S, ou equivalente.	UN	12
96	1.14.3.1.6	Dispensador de Sabonete Líquido com Alavanca, do tipo Dispenser Mod. Magnum - Ref.ª MG-425H, ou equivalente.	UN	4

97	1.14.3.1.7	Barra de apoio de sanita rebatível em aço inox, do tipo Dispenser Mod. Magnum . Ref.ª 7198, ou equivalente.	UN	6
98	1.14.3.1.8	Barra de apoio fixa em aço inox, do tipo Dispenser Mod. Magnum . Ref.ª 7127, ou equivalente.	UN	2
99	1.14.3.1.9	Barra de apoio fixa em aço inox, do tipo Dispenser Mod. Magnum . Ref.ª 7126, ou equivalente.	UN	2
100	1.14.3.1.10	Banco rebatível para chuveiro em aço inox, do tipo Dispenser Mod. Magnum . Ref.ª MG 609, ou equivalente.	UN	2
	1.15	DIVERSOS		
101	1.15.1	Fornecimento, transporte e montagem de divisórias e cabinas sanitárias pré-fabricadas compostas por painéis de compacto fenólico tipo "Saniflex - Resoflex", cor Cinza Ref.ª L157, ou equivalente, incluindo folhas móveis, ferragens, acessórios e todos os materiais e trabalhos necessários de acordo com os pormenores do Projeto e especificações técnicas do Caderno de Encargos.	m2	48
102	1.15.2	Fornecimento, transporte e montagem de bancos modulares com 1,70m de comprimento, estrutura metálica em tubo de aço inox c/ 470mm altura e 300mm profundidade c/ assento constituído por três réguas em laminado compacto 13mm espess., do tipo tipo "Saniflex - Resoflex" cor Cinza Ref.ª L157, ou equivalente, incluindo todos os acessórios necessários, de acordo com os pormenores do Projeto e especificações técnicas do Caderno de Encargos.	UN	23
	1.15.3	Fornecimento, transporte e montagem de Cacifos, do tipo Banema , ou equivalente, com estrutura em aço inox, cor Cinza refª L157, incluindo ferragens, acessórios e todos os materiais e trabalhos necessários de acordo com os pormenores do Projeto e especificações técnicas do Caderno de Encargos.		
103	1.15.3.1	Mod. BN-1C4P	UN	1
104	1.15.3.2	Mod. BN-2C4P	UN	8
105	1.15.4	Fornecimento e colocação de cabides do tipo "JNF" . Ref.ª IN 14.540, ou equivalente, com acabamento em inox acetinado, incluindo todos os materiais e acessórios necessários de acordo com os pormenores do Projeto e especificações técnicas do Caderno de Encargos.	UN	129
	1.15.5	Fornecimento, transporte e montagem de mobiliário do tipo JMS ou equivalente, de acordo com os pormenores do Projeto e especificações técnicas do Caderno de Encargos.		
106	1.15.5.1	Maca - Ref.ª 1710, incluindo Carro Maca - Ref.ª 1580	UN	1
107	1.15.5.2	Armário de 1ºs Socorros de Parede - Ref.ª 1120	UN	1
108	1.15.6	Fornecimento, transporte e montagem de secador de cabelo mural anti-vandalismo, do tipo "Dispenser", ou equivalente, modelo Magnum Ref.ª MG 88 HS, incluindo acessórios e todos os materiais e trabalhos necessários ao seu perfeito funcionamento, de acordo com os pormenores do Projeto e especificações técnicas do Caderno de Encargos.	UN	4
109	1.15.7	Fornecimento, transporte e montagem de separadores de Urinol tipo "Saniflex - Resoflex", ou equivalente com 750mm de altura e 400mm de profundidade, cor Cinza refª L157, incluindo estrutura metálica de fixação, ferragens, acessórios e todos os materiais e trabalhos necessários de acordo com os pormenores do Projeto e especificações técnicas do Caderno de Encargos.	UN	6
110	1.15.8	Fornecimento, transporte e colocação de tapete de PVC, do tipo "Dispenser" modelo Magnum ref. MG 6005, ou equivalente com 500x500x23mm, incluindo acessórios e todos os materiais e trabalhos necessários de acordo com os pormenores do Projeto e as especificações técnicas do Caderno de Encargos.	UN	90
	1.15.9	Fornecimento e aplicação de sinalética de identificação de espaços e de circulações do tipo "JNF", ou equivalente, incluindo fixações, ferragens, acessórios e todos os materiais e trabalhos necessários de acordo com Peças Desenhadas e especificações técnicas do Caderno de Encargos.		
111	1.15.9.1	NF Ref.ª IN.26.907	UN	1
112	1.15.9.2	HM Ref.ª IN.26.903	UN	1
113	1.15.9.3	H Ref.ª IN.26.902	UN	1
114	1.15.9.4	M Ref.ª IN.26.901	UN	1
115	1.15.9.5	D Ref.ª IN.26.904	UN	3
116	1.15.9.6	+ Ref.ª IN.26.915	UN	1
117	1.15.9.7	B Ref.ª IN.34.005.B	UN	4
118	1.15.9.8	P Ref.ª IN.34.005.P	UN	2
119	1.15.9.9	1 Ref.ª IN.34.003.1	UN	2
120	1.15.9.10	2 Ref.ª IN.34.003.2	UN	2
121	1.15.9.11	3 Ref.ª IN.34.003.3	UN	1
122	1.15.9.12	4 Ref.ª IN.34.003.4	UN	1

123	1.15.10	Fornecimento e transporte de "Carro Enrolador" do tipo "GERFLOR - Bateco" ou equivalente, em estrutura de alumínio com 4 rodas para transporte e enrolamento de cobertura protectora para pavimento desportivo, em PVC, de acordo com condições técnicas do Caderno de Encargos.	UN	1
124	1.15.11	Execução e fornecimento de Telas Finais de acordo com a obra executada, constituídas por dois (2) exemplares em suporte físico de papel, dobradas em formato A4, inseridas em caixas adequadas e um (1) exemplar em suporte informático, nas extensões de ficheiros apropriadas, incluindo Manuais e referências de todos os Equipamentos aplicados, de acordo com condições técnicas do Caderno de Encargos.	vg	1
125	1.15.12	Trabalhos de Construção Civil de apoio às outras especialidades, compreendendo nomeadamente, apoio à instalação de equipamentos das Inst. Mecânicas, Ventilação, Sistema de energia Solar Térmica, remates, impermeabilizações e isolamentos, abertura e fecho de roços, valas e atravessamentos, de acordo com condições técnicas do Caderno de Encargos.	vg	1
126	1.15.13	Limpeza e arranjo final do local da obra, incluindo reparação de danos causados a outras artes e todos os trabalhos de eventuais reparações e/ou reposições por danos causados na via pública, nomeadamente no revestimento de passeios, ou quaisquer outros elementos existentes, de acordo com as especificações técnicas do Caderno de Encargos.	vg	1
	1.16	EQUIPAMENTOS DESPORTIVOS		
	1.16.1	Fornecimento, transporte, colocação e montagem de Equipamentos Desportivos, incluindo todos os acessórios e componentes integrantes, elementos estruturais de apoio quando necessário (reforços metálicos e de betão armado, fundações, etc.), negativos de fixação e respectivas tampas amovíveis, e todos os trabalhos necessários ao seu perfeito funcionamento, de acordo com as recomendações técnicas dos Fabricantes, pormenores do Projeto e especificações técnicas do Caderno de Encargos.		
	1.16.1.1	VOLEIBOL		
127	1.16.1.1.1	Campo Central (Competição) - Postes de Alumínio de competição, do tipo MONDO - Ref. ^a PY001", ou equivalente, com regulação telescópica, incluindo negativos de fixação para aplicação no pavimento, fabricados em tubo de aço de secção circular, com acabamento em pintura poliéster, de acordo com a normativa europeia EN-1271 e a regulamentação em vigor da F.I.V.B, fixações do tipo MONDO - Ref. ^a PV002", ou equivalente, Jogo de protecções para postes, do tipo MONDO - Ref. ^a PY021 , ou equivalente, composto por bloco de poliuretano Monobloco , de forma circular, com maior espessura nas áreas conflituosas (rede, manivela, etc.), revestimento interior em espuma de poliuretano de densidade D-25 e forra exterior inteira (sem costuras) em tecido poliéster revestido a PVC, rede de Voleibol Oficial, de competição, do tipo MONDO - Ref. ^a PY210", ou equivalente e varetas de competição em fibra de vidro, do tipo MONDO - Ref. ^a PY250", ou equivalente, de acordo com as especificações técnicas do Caderno de Encargos.	CJ	1
128	1.16.1.1.2	Campo Transversal (Treino) - Postes de Alumínio, polivalentes, do tipo MONDO - Ref. ^a PY055 , ou equivalente, com regulação telescópica, incluindo negativos de fixação para aplicação no pavimento, Jogo de protecções para postes, rede de Voleibol, do tipo MONDO - Ref. ^a PY200 , ou equivalente e varetas para Voleibol em fibra de vidro, do tipo MONDO - Ref. ^a PY250", ou equivalente, de acordo com as especificações técnicas do Caderno de Encargos.	CJ	2
129	1.16.1.1.3	Podium de árbitro, do tipo MONDO - Ref. ^a PY010 , ou equivalente, fabricado em tubo de ferro de secção circular com escada lateral de acesso e rodas, incluindo plataforma, mesa de contraplacado de madeira e cintas de fixação ao poste de voleibol, situadas na parte frontal, de acordo com as especificações técnicas do Caderno de Encargos.	UN	1
	1.16.1.2	ANDEBOL / FUTSAL		
130	1.16.1.2.1	Balizas de Andebol / Futsal, do tipo MONDO - Ref. ^a PB020 , ou equivalente, de acordo com a normativa EN-749, construídas em perfis de Alumínio com secção quadrada e arcos traseiros verticais rebatíveis, com rigidizador horizontal para fixação das redes, incluindo jogo de fixações, do tipo MONDO - Ref. ^a . PB120 , ou equivalente, adequada ao modelo, rede, do tipo MONDO - Ref. ^a PB210 , ou equivalente, construída em PPM de 3mm, com cortina de PPM de 3mm de cor branca (modelo standard), jogo de fixações, do tipo MONDO - Ref. ^a PB120 , ou equivalente, adequada ao modelo, rede, do tipo MONDO - Ref. ^a PB210 , ou equivalente, construída em PPM de 3mm, com cortina de PPM de 3mm de cor branca (modelo standard).	CJ	1
	1.16.1.3	BAQUETEBOL		
131	1.16.1.3.1	Campo Central (Competição) - Tabela de Basquetebol de Teto, com estrutura monotubo de fixação ao teto e sistema de elevação eléctrica, do tipo MONDO - Mondosingle , ou equivalente, homologada pela FIBA e construída de acordo com a norma europeia EN-1270 e demais legislação aplicável, incl. tabela (tabuleiro) em metacrilato de 15mm de espessura, do tipo "MONDO - Ref. ^a PK402", ou equivalente e aro basculante, travão dinâmico, do tipo MONDO - Ref. ^a PK999 , ou equivalente, com jogo de protecções para tabela, do tipo MONDO - Ref. ^a PK961 , ou equivalente, marcador de posse de bola, do tipo MONDO - Ref. ^a MMAPIR , (frequência Rádio), ou equivalente, com respectivo suporte para o marcador, do tipo MONDO - Ref. ^a PK950 , ou equivalente, fornecimento / instalação de subestrutura para fixação da Tabela à estrutura do Pavilhão, assim como todas as infraestruturas eléctricas para a sua ligação.	UN	2

132	1.16.1.3.2	Campo Transversal (Treino) - Tabela de Basquetebol de Teto, com estrutura monotubo de fixação ao teto e sistema de elevação eléctrica, do tipo MONDO - Mondosingle , ou equivalente, homologada pela FIBA e construída de acordo com a norma europeia EN-1270 e demais legislação aplicável, incl. tabela (tabuleiro) de Mini-Basquete com 1,20x0,90m em metacrilato, do tipo MONDO - Ref.ª PK402 , ou equivalente, com 15mm de espessura e aro basculante, incluindo travão dinâmico, do tipo \MONDO - Ref.ª PK999 , ou equivalente e jogo de adaptação a Mini-Basquete, do tipo \MONDO - Ref.ª PK950 , ou equivalente, fornecimento / instalação de subestrutura para fixação da Tabela à estrutura do Pavilhão.	UN	2
133	1.16.1.3.3	Campo Transversal (Treino) - Tabela de Basquetebol de Teto, com estrutura monotubo de fixação ao teto e sistema de elevação eléctrica, do tipo MONDO - Mondosingle , ou equivalente, homologada pela FIBA e construída de acordo com a norma europeia EN-1270 e demais legislação aplicável, incl. tabela (tabuleiro) de Mini-Basquete com 1,20x0,90m em metacrilato, do tipo MONDO - Ref.ª PK402 , ou equivalente, com 15mm de espessura e aro basculante, incluindo travão dinâmico, do tipo \MONDO - Ref.ª PK999 , ou equivalente e jogo de adaptação a Mini-Basquete, do tipo \MONDO - Ref.ª PK950 , ou equivalente, fornecimento / instalação de subestrutura para fixação da Tabela à estrutura do Pavilhão.	UN	2
134	1.16.1.4	Fornecimento e instalação de Marcador Electrónico Profissional com dígitos de 25cm, formados por LED's de alta luminosidade, do tipo Sportspartner Ref. MAR UN 20005 , ou equivalente, incluindo mesa de controlo e fornecimento / instalação de subestrutura para fixação do Marcador no local previsto em Projeto, assim como todas as infraestruturas eléctricas para a sua ligação, de acordo com as especificações técnicas do Caderno de Encargos.	UN	1
	1.16.1.5	REDES PROTEÇÃO		
135	1.16.1.5.1	Fornecimento e instalação de rede de protecção nos topos do Pavilhão, do tipo MONDO - Ref.ª PG17OU , ou equivalente, fabricada com fio de Nylon com 3,5mm de espessura e malha quadrada de 100x100mm, incluindo fixação através de cabos de aço e esticadores com respectiva fixação tencionada à estrutura lateral do Pavilhão, de acordo com as especificações técnicas do Caderno de Encargos.	m2	322
	1.16.1.6	CORTINA DIVISÓRIA		
136	1.16.1.6.1	Fornecimento e colocação de cortina divisória opaca, do tipo JMP Sport - Mod. Cortmist , ou equivalente, de recolha vertical eléctrica, constituída por cortina em lona de poliéster resistente ao fogo com 3,00m de altura, incluindo motor eléctrico no eixo de ligação, fabricada em tecido sintético de PVC e Poliéster com gramagem total igual ou superior a 600gr/m2, lavável e resistente ao corte e ao fogo e faixa superior em rede de polipropileno, sem nós, fio de nylon de 3mm, malha 100x100mm, com aproximadamente 4,00m de altura, de acordo com as especificações técnicas do Caderno de Encargos.	m2	160
	1.16.1.7	BANCADA DE PÚBLICO		
	1.16.1.7.1	Fornecimento e colocação de Bancada de Público, do tipo \MAX MAIER METALLBAU Mod. Mobilíssima (BN), ou equivalente, com três filas, fabricada em tubo de aço galvanizado de secção quadrada com 40x40mm, com banco corrido e passadiços em madeira maciça de Mogno com 25mm espessura e com rodízios para deslocação, de acordo com as especificações técnicas do Caderno de Encargos.		
137	1.16.1.7.1	B1 - com 11000x1074x400 (+400)mm	UN	2
138	1.16.1.7.2	B2 - com 13000x1074x400 (+400)mm	UN	1
2		FUNDAÇÕES, CONTENÇÃO PERIFÉRICA E ESTRUTURAS		
2.1		ESCAVAÇÃO PARA FUNDAÇÕES		
139	2.1.1	Escavação em terreno (ver relatório Geotécnico) para implantação de elementos de fundação, incluindo carga e transporte de material sobran te a vazadouro e eventual entivação, bombagem da água afluyente à escavação e regularização do fundo da caixa, de acordo com pormenores e especificações técnicas do Caderno de Encargos.	m3	1550
	2.2	BETÃO ARMADO		
	2.2.1	BETÃO DE LIMPEZA		
140	2.2.1.1	Execução do leito das fundações de pilares, muros e vigas lintéis, com Betão de limpeza do tipo C16/20, incluindo espalhamento, todos os materiais e mão de obra necessários, de acordo com pormenores e especificações técnicas do Caderno de Encargos.	m2	1250
	2.2.2	FUNDAÇÕES		
141	2.2.2.1	Execução de Fundações (sapatas de pilares e plintos) em Betão C25/30, armado com aço A500 NR, incluindo cofragem e impermeabilização com produto hidrófugo concentrado tipo \Plastrocrete 05\ da \Sikal\ ou equivalente, todos os materiais e mão de obra necessários, de acordo com pormenores e especificações técnicas do Caderno de Encargos.	m3	108,5
	2.2.3	VIGAS DE FUNDAÇÃO		

142	2.2.3.1	Execução de vigas de fundação em Betão armado C25/30 e Aço A500NR, incluindo impermeabilização com produto hidrófugo concentrado tipo "Plastrocrete 05" da "Sika" ou equivalente, cofragem respetiva montagem, desmontagem, reaplicações, escoramentos, óleo descofrante, escoramento, armaduras, cortes, dobras, armação, amarração, emendas de varão, fornecimento, colocação, Vibração e curas de betão, todos os materiais e mão de obra necessários, de acordo com pormenores e especificações técnicas do Caderno de Encargos.	m3	83
	2.2.4	PILARES		
143	2.2.4.1	Execução de pilares em Betão armado C25/30 e Aço A500 NR, incluindo cofragem respetiva montagem, desmontagem, reaplicações, escoramentos, óleo descofrante, escoramento, armaduras, cortes, dobras, armação, amarração, emendas de varão, fornecimento, colocação, Vibração e curas de betão, todos os materiais e mão de obra necessários, de acordo com pormenores e especificações técnicas do Caderno de Encargos.	m3	18,9
	2.2.5	VIGAS		
144	2.2.5.1	Execução de vigas em Betão armado C25/30 e Aço A500 NR, incluindo cofragem respetiva montagem, desmontagem, reaplicações, escoramentos, óleo descofrante, escoramento, armaduras, cortes, dobras, armação, amarração, emendas de varão, fornecimento, colocação, Vibração e curas de betão, todos os materiais e mão de obra necessários, de acordo com pormenores e especificações técnicas do Caderno de Encargos.	m3	12
	2.2.6	PAVIMENTO TÉRREO ("PAVILHÃO")		
145	2.2.6.1	Execução de pavimentos térreos constituídos por camada de Betão de regularização C20/25 com 6,0cm espessura, armada com malhassol AQ50, isolamento térmico em placas de XPS de 4cm de espessura, fornecimento e aplicação de tela em polietileno anti gás radão, tipo RadBar 300 Radan Gas Barrier ou equivalente (aplicada respeitando as especificações do fabricante, com todos os acessórios e trabalhos necessários) camada de betão C20/25 com 7,0cm espessura armada com malhassol AQ50, camada de brita com 20cm, base em brita nº3 com 30cm de espessura, incluindo juntas de trabalho, decapagem e compactação do terreno natural, fornecimento de todos os materiais e mão de obra necessários, de acordo com pormenores e especificações técnicas do Caderno de Encargos.	m2	1350
	2.2.7	PAVIMENTO TÉRREO BALNEÁRIOS / VESTIÁRIOS		
146	2.2.7.1	Execução de pavimentos térreos constituídos por camada de Betão de regularização C20/25 com 15,0cm espessura, armada com malhassol AQ50, fornecimento e aplicação de tela em polietileno anti gás radão, tipo RadBar 300 Radan Gas Barrier ou equivalente (aplicada respeitando as especificações do fabricante, com todos os acessórios e trabalhos necessários) camada de betão C20/25 com 7,0cm espessura armada com malhassol AQ50, camada de brita com 20cm, base em brita nº3 com 30cm de espessura, incluindo juntas de trabalho, decapagem e compactação do terreno natural, fornecimento de todos os materiais e mão de obra necessários, de acordo com pormenores e especificações técnicas do Caderno de Encargos.	m2	495
	2.3	ESTRUTURA METÁLICA		
	2.3.1	Fornecimento e montagem de estrutura metálica em perfis normalizados metálicos S275 tipo HEA, IPE e UNP, devidamente metalizados, pintados com tinta intumescente, incluindo ancoragens mecânicas, ligações em elementos metálicos e de Betão, aparafusados, soldados e chumbados, bem como o fornecimento de chapas, parafusos, pernos, porcas, anilhas e todos os materiais e mão de obra necessários, de acordo com pormenores e especificações técnicas do Caderno de Encargos.		
147	2.3.1.1	HEA 450	kg	41055
148	2.3.1.2	HEA 300	kg	9540
149	2.3.1.3	HEA 240	kg	3510
150	2.3.1.4	HEB 160	kg	2070
151	2.3.1.5	IPE 300	kg	5400
152	2.3.1.6	IPE 240	kg	4760
153	2.3.1.7	IPE 200	kg	4500
154	2.3.1.8	IPE 120	kg	240
155	2.3.1.9	IPE 100	kg	568
156	2.3.1.10	UPN 160	kg	26600
157	2.3.1.11	UPN 180	kg	21600
158	2.3.1.12	UPN 120	kg	750
159	2.3.1.13	varão Ø 20 liso	kg	1260
160	2.3.1.14	Grelha em aço miniquadrícula 400	kg	30
161	2.3.1.15	LNP 30x30x4	kg	45

	3	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS		
	3.1	REDE DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA		
	3.1.1	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS PREDIAIS		
	3.1.1.1	CONTADOR		
162	3.1.1.1.1	Execução de ligações para Contador, incluindo ligação á rede, fornecimento e montagem de caixa própria de dimensão adequada, provida de porta com chave do tipo universal, passador de selar, válvula mista (retenção / suspensão), válvula reguladora de pressão regulada para uma pressão máxima de 4kgf/cm ² , válvula de seccionamento, todos os acessórios, materiais e trabalhos necessários, de acordo com pormenores e especificações técnicas do Caderno de Encargos.	vg	1
	3.1.1.2	TUBAGEM DE ÁGUA FRIA		
	3.1.1.2.1	Fornecimento e montagem de tubagem na rede interna de Abastecimento de Água fria em tubo do tipo PPR PN20, incluindo todos os acessórios de ligação no mesmo material, baínhas onde necessário de acordo com a legislação em vigor, liras, juntas de dilatação ou quaisquer outros dispositivos de dilatação que garantam a flexibilidade da Instalação, de acordo com especificação do material a instalar, todos os acessórios, trabalhos, materiais e mão de obra necessários ao seu perfeito funcionamento, de acordo com pormenores e especificações técnicas do Caderno de Encargos.		
163	3.1.1.2.1.1	Ø 75	ml	39
164	3.1.1.2.1.2	Ø 63	ml	34
165	3.1.1.2.1.3	Ø 50	ml	87
166	3.1.1.2.1.4	Ø 40	ml	35
167	3.1.1.2.1.5	Ø 32	ml	78
168	3.1.1.2.1.6	Ø 25	ml	85
169	3.1.1.2.1.7	Ø 20	ml	45
170	3.1.1.2.1.8	Ø 16	ml	53
	3.1.1.3	TUBAGEM DE ÁGUA QUENTE		
	3.1.1.3.1	Fornecimento e montagem de tubagem da rede interna de Abastecimento de Água quente em tubo do tipo PPR PN20, incluindo todos os acessórios de ligação no mesmo material, isolamento com espuma elastomérica de polietileno do tipo "Armaflex" com 100mm de espessura, ou equivalente, baínhas onde necessário de acordo com a legislação em vigor, liras, juntas de dilatação ou quaisquer outros dispositivos de dilatação que garantam a flexibilidade da Instalação, de acordo com especificação do material a instalar, todos os acessórios, trabalhos, materiais e mão de obra necessários ao seu perfeito funcionamento, de acordo com pormenores e especificações técnicas do Caderno de Encargos.		
171	3.1.1.3.1.1	Ø 75	ml	14
172	3.1.1.3.1.2	Ø 63	ml	19
173	3.1.1.3.1.3	Ø 50	ml	38
174	3.1.1.3.1.4	Ø 40	ml	33
175	3.1.1.3.1.5	Ø 32	ml	48

176	3.1.1.3.1.6	Ø 25	ml	47
177	3.1.1.3.1.7	Ø 20	ml	44
178	3.1.1.3.1.8	Ø 16	ml	55
3.1.1.4 VÁLVULAS e TORNEIRAS				
179	3.1.1.4.1	Fornecimento e colocação de válvulas de seccionamento do tipo macho esférico, de passagem integral, com o corpo em latão, esfera em latão cromado, sedes e vedantes da haste em TEFLON, com canhões roscados. Serão de comando manual, de ¼ de volta, por alavanca e classe PN10.	UN	49
180	3.1.1.4.2	Fornecimento e colocação de Válvulas Termostática do tipo "CALEFFI - 5223", ou equivalente, incluindo todos os acessórios, trabalhos e materiais necessários ao bom funcionamento, de acordo com as especificações técnicas do Caderno de Encargos.	UN	4
181	3.1.1.4.3	Fornecimento, transporte e colocação de Torneira para Lavagem, com rosca, do tipo Bugatti Artº . 1014 de 1/2x1/2 , ou equivalente, incluindo todos os acessórios, trabalhos e materiais necessários ao bom funcionamento, de acordo com as especificações técnicas do Caderno de Encargos.	UN	12
3.1.2 INSTALAÇÕES PARA COMBATE A INCÊNDIO E REDES EXTERIORES				
3.1.2.1 TUBAGENS				
3.1.2.1.1 Fornecimento, transporte e colocação de Tubagem em PEAD PN10, incluindo todos acessórios no mesmo material, abertura e fecho de valas, remoção a vazadouro de materiais sobantes, fita e rede de sinalização e todos os materiais e trabalhos necessários para o perfeito funcionamento, de acordo com o Projeto, especificações técnicas do Caderno de Encargos, para ramais enterrados, com os seguintes diâmetros:				
182	3.1.2.1.1.1	Ø 90mm	ml	259
183	3.1.2.1.1.2	Ø 75mm	ml	19
184	3.1.2.1.1.3	Ø 63mm	ml	156
185	3.1.2.1.1.4	Ø 25mm	ml	36
186	3.1.2.1.1.5	Ø 20mm	ml	18
3.1.2.1.2 Fornecimento, transporte e colocação de Tubagens e acessórios, em aço galvanizado, incluindo acessórios de fixação para tubagem à vista e/ou abertura e fecho de roços para para tubagem embebida, pintura e todos os acessórios, materiais e trabalhos necessários para o perfeito funcionamento, de acordo com o Projeto e especificações técnicas do Caderno de Encargos, com os seguintes diâmetros:				
187	3.1.2.2.1	Ø 2"	ml	19
3.1.2.2 VÁLVULAS e ACESSÓRIOS				
188	3.1.2.2.1	Fornecimento, transporte e colocação de válvulas de seccionamento, devidamente homologadas, incluindo todos os acessórios, trabalhos e materiais necessários ao bom funcionamento, de acordo com as especificações técnicas do Caderno de Encargos.	UN	12
189	3.1.2.2.2	Fornecimento, transporte e montagem de Bocas de Incêndio do tipo Carretel, com 30,0m de comprimento, instaladas em armário de encastrar com cofre para equipamento extintor, dotadas de mangueiras semi-rígidas de 25mm de calibre, com difusor de três posições, garantindo uma pressão de serviço de 250 kPa, incluindo válvulas de ligação à rede, e todos os acessórios, materiais e trabalhos necessários ao seu correcto funcionamento, de acordo com especificações técnicas do Caderno de Encargos.	UN	3
190	3.1.2.2.3	Fornecimento, transporte e colocação de Marco de Água exterior, para aplicação em passeios do tipo "FUCOLI", ou equivalente, com de 3 vias, veio em aço inox, tomada de água em bronze, rosca tipo Storz, campânula em polietileno ou fibra de vidro, caixa protetora em ferro fundido, incluindo todos os acessórios, materiais e trabalhos necessários ao seu correto funcionamento, de acordo com especificações técnicas do Caderno de Encargos.	UN	2
3.1.3 DIVERSOS				

191	3.1.3.1	Pintura da tubagem e respectivos acessórios instalada à vista, no interior do edifício, para identificação da natureza das águas transportadas, de acordo com as regras e normalização estabelecidas, bem como condições técnicas do caderno de Encargos.	vg	1
192	3.1.3.2	Trabalhos de Construção Civil de apoio à execução da presente Empreitada, incluindo furações, abertura e tapamento de roços e valas, fixação de todas as tubagens, acessórios e equipamentos, reparação e reposição de todos os materiais, superfícies e/ou revestimentos que vierem eventualmente a ser afetados pela sua execução, de acordo com condições técnicas do Caderno de Encargos.	vg	1
193	3.1.3.3	Execução e fornecimento de Telas Finais de acordo com a obra executada, constituídas por dois (2) exemplares em suporte físico de papel, dobradas em formato A4, inseridas em caixas adequadas e um (1) exemplar em suporte informático, nas extensões de ficheiros apropriadas, incluindo Manuais e referências de todos os Equipamentos aplicados, de acordo com condições técnicas do Caderno de Encargos.	CJ	1
194	3.1.3.4	Realização de Ensaios de todos os Sistemas e Equipamentos de acordo com os termos definidos pelo conjunto da legislação aplicável e em vigor, incluindo, Medições e todas as demais obrigações necessárias para a realização da Receção das Instalações, como Termos de Responsabilidade, procedimentos e taxas para Licenciamento, sempre que aplicável, Registo dos Sistemas nas respetivas Entidades competentes, de acordo com condições técnicas do Caderno de Encargos.	CJ	1
195	3.1.3.5	Elaboração, fornecimento e prestação de Plano de Formação, para a utilização das Instalações, dedicado aos Funcionários que vierem a ser designados pelo Dono de Obra para o efeito, com referência a todos os Sistemas e Equipamentos aplicados, de acordo com condições técnicas do Caderno de Encargos.	CJ	1
3.2 REDE DE DRENAGEM DE ÁGUAS RESIDUAIS				
3.2.1 INSTALAÇÃO				
3.2.1.1 Fornecimento e colocação de tubagem em PVC-U Série B, em ramais de descarga, abertura e tapamento de roços e acessórios, fixação à laje com acessórios metálicos adequados (quando a rede for suspensa na laje), de acordo com Peças Desenhadas, C.E. e C.T.E..				
196	3.2.1.1.1	a) Ø 50 mm	ml	75
197	3.2.1.1.2	b) Ø 75 mm	ml	89
198	3.2.1.1.3	c) Ø 90 mm	ml	85
3.2.1.2 Fornecimento e colocação de tubagem em PVC U SN4, em colectores enterrados, incluindo corte de pavimento existente, abertura de vala, aterro de vala com solos seleccionados bem compactados, acessórios e demais trabalhos, incluindo carga, transporte e descarga a vazadouro dos produtos sobantes, de acordo com Peças Desenhadas, C.E. e C.T.E..				
199	3.2.1.2.1	a) Ø 125 mm	ml	12
200	3.2.1.2.2	b) Ø 160 mm	ml	185
3.2.1.3 Fornecimento e colocação de tubagem em PVC-U SN4, em tubos de ventilação, incluindo fixação e restantes acessórios, de acordo com C.E. e C.T.E..				
201	3.2.1.3.1	a) Ø 90 mm	ml	45
202	3.2.1.4	Fornecimento, transporte e colocação de Caixas de Pavimento, com 5x50/75 em PVC, com tampa cromada, incluindo todos os acessórios, materiais e trabalhos necessários ao seu bom funcionamento, de acordo com pormenores e condições técnicas do Caderno de Encargos.	UN	45
203	3.2.1.5	Fornecimento e colocação de Ralos de Pavimento, do tipo "Aco - ShowerDrain", ou equivalente, incluindo todos os acessórios, materiais e trabalhos necessários ao seu bom funcionamento, de acordo com pormenores e condições técnicas do Caderno de Encargos.	UN	5
204	3.2.1.6	Fornecimento, transporte e colocação de Tampas de Varejamento, incluindo todos os acessórios, materiais e trabalhos necessários ao seu bom funcionamento, de acordo com pormenores e condições técnicas do Caderno de Encargos.	UN	12
3.2.1.7 CALEIRAS DE DRENAGEM				
205	3.2.1.7.1	Fornecimento e colocação de grelhas de drenagem e respetivos canais, do tipo "ACO Drain-Canal Mini", ou equivalente, em módulos variáveis de acordo com o Projeto, incluindo respectivas escavações e remoção de entulhos a vazadouro, todos os acessórios, materiais e trabalhos necessários ao seu bom funcionamento, de acordo com pormenores e especificações técnicas do Caderno de Encargos.	ml	55
3.2.1.8 CAIXAS DE VISITA				
206	3.2.1.8.1	Execução de Caixas de Visita quadradas, em blocos de betão, assentes com argamassa de cimento e areia ao traço 1:3, sobre fundação de betão, devidamente cerezitas, incluindo caneluras, movimento de terras e remoção de produtos sobantes a vazadouro, tampa em ferro fundido normalizada e vedação hidraulica a óleo, dispositivo de acesso ao interior em ferro fundido ou ferro tratado, fornecimento de todos acessórios, materiais e trabalhos necessários ao seu bom funcionamento, de acordo com pormenores e especificações técnicas do Caderno de Encargos.	UN	16

207	3.2.1.8.2	Execução de Caixas de Visita circulares, em anéis de betão, assentes com argamassa de cimento e areia ao traço 1:3, sobre fundação de betão, devidamente cerezitas, incluindo cancelas, movimento de terras e remoção de produtos sobantes a vazadouro, tampa em ferro fundido normalizada e vedação hidráulica a óleo, dispositivo de acesso ao interior em ferro fundido ou ferro tratado, fornecimento de todos acessórios, materiais e trabalhos necessários ao seu bom funcionamento, de acordo com pormenores e especificações técnicas do Caderno de Encargos.	UN	2
208	3.2.1.9	Execução de travessia na Estrada Nacional com largura de 1,50m e profundidade média de 2,0m, para ligação à rede existente, incluindo corte do pavimento, abertura e fecho de vala com "pó-de-pedra", remoção e encaminhamento a operador de resíduos licenciado de materiais sobantes, fornecimento e colocação de camada de tout venant na base do pavimento com 30cm de espessura, fornecimento e colocação de betão betuminoso AC20 com 10cm de espessura incluindo rega de impregnação, betão betuminoso AC14 (camada de desgaste) com 6cm de espessura incluindo rega de colagem.	ml	30
	3.2.2	DIVERSOS		
209	3.2.2.1	Trabalhos de Construção Civil de apoio à execução da presente Empreitada, incluindo furações, abertura e tapamento de roços e valas, fixação de todas as tubagens, acessórios e equipamentos, reparação e reposição de todos os materiais, superfícies e/ou revestimentos que vierem eventualmente a ser afectados pela sua execução, de acordo com condições técnicas do Caderno de Encargos.	vg	1
210	3.2.2.2	Execução e fornecimento de Telas Finais de acordo com a obra executada, constituídas por dois (2) exemplares em suporte físico de papel, dobradas em formato A4, inseridas em caixas adequadas e um (1) exemplar em suporte informático, nas extensões de ficheiros apropriadas, incluindo Manuais e referências de todos os Equipamentos aplicados, de acordo com condições técnicas do Caderno de Encargos.	vg	1
211	3.2.2.3	Realização de Ensaios de todos os Sistemas e Equipamentos de acordo com os termos definidos pelo conjunto da legislação aplicável e em vigor, incluindo, Medições e todas as demais obrigações necessárias para a realização da Recepção das Instalações, como Termos de Responsabilidade, procedimentos e taxas para Licenciamento, sempre que aplicável, Registo dos Sistemas nas respetivas Entidades competentes, de acordo com condições técnicas do Caderno de Encargos.	vg	1
	3.3	REDE DE DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS		
	3.3.1	INSTALAÇÃO		
	3.3.1.1	TUBOS DE QUEDA		
212	3.3.1.1.1	Ø 110	ml	38
	3.3.1.2	DRENAGEM DA COBERTURA		
	3.3.1.2.1	Fornecimento, transporte e colocação de Drenagem Pluvial em sistema do tipo "GEBERIT - Pluvial", ou equivalente, incluindo respectivas fixações, fornecimento de todos os acessórios, materiais e trabalhos necessários, de acordo com pormenores e especificações técnicas do Caderno de Encargos.		
213	3.3.1.2.1.1	Ralo Pluvia - Série 7, completo Ø 56mm	UN	9
214	3.3.1.2.1.2	Flange para caleira, para ralo Pluvia - Série 7, em aço inox, incluindo parafusos	UN	10
215	3.3.1.2.1.3	Tubo PEAD Ø 56mm (comprimento 5,0m)	UN	7
216	3.3.1.2.1.4	Curva 90° com raio longo, Ø 56mm	UN	4
217	3.3.1.2.1.5	União de electrossoldadura Ø 56mm	UN	8
218	3.3.1.2.1.6	Tubo PEAD Ø 63mm,	UN	15
219	3.3.1.2.1.7	Curva 90° Ø 63mm, com raio longo	UN	5
220	3.3.1.2.1.8	Redução excêntrica pequena Ø 63x56mm	UN	6
221	3.3.1.2.1.9	União de electrossoldadura Ø 63mm	UN	8

222	3.3.1.2.1.10	Tubo PEAD Ø. 90mm (comprimento 5,0m)	UN	7
223	3.3.1.2.1.11	Curva 90° com raio longo, Ø 90mm	UN	4
224	3.3.1.2.1.12	Redução excêntrica curta Ø 90x56mm	UN	4
225	3.3.1.2.1.13	União de electrossoldadura Ø 90mm	UN	4
226	3.3.1.2.1.14	Tubo PEAD Ø 110mm, (comprimento 5,0m)	UN	87
227	3.3.1.2.1.15	Curva 45° Ø 110mm	UN	4
228	3.3.1.2.1.16	Redução excêntrica curta Ø 110x90mm	UN	4
229	3.3.1.2.1.17	União de electrossoldadura Ø 110mm	UN	19
230	3.3.1.2.1.18	Banda electrossoldável Ø 110mm	UN	19
231	3.3.1.2.1.19	Tubo PEAD Ø 125mm	UN	125
232	3.3.1.2.1.20	Curva 90° Ø 125mm, com raio longo	UN	4
233	3.3.1.2.1.21	Forquilha 45° Ø 125x63mm	UN	6
234	3.3.1.2.1.22	Redução excêntrica curta Ø 125x110mm	UN	4
235	3.3.1.2.1.23	Emboque de dilatação com vedante Ø 125mm	UN	8
236	3.3.1.2.1.24	União de electrossoldadura Ø 125mm	UN	28
237	3.3.1.2.1.25	Banda electrossoldável Ø 125mm	UN	25
238	3.3.1.2.1.26	Tubo PEAD Ø 160mm, (comprimento 5,0m)	UN	22
239	3.3.1.2.1.27	Curva 90° Ø 160mm, com raio longo	UN	6
240	3.3.1.2.1.28	Redução excêntrica curta Ø 160x125mm	UN	6
241	3.3.1.2.1.29	União de electrossoldadura Ø 160mm	UN	6
242	3.3.1.2.1.30	Elemento de suspensão M10 galvanizado, para Sistema Pluvia	UN	66

243	3.3.1.2.1.31	Rail quadrado, galvanizado, 30x30x2mm, para suspensão de tubo Pluvia (comprimento 5,0m)	UN	155
244	3.3.1.2.1.32	Ligação para tubo de aço quadrado (comprimento 200mm)	UN	24
245	3.3.1.2.1.33	Cavilhas para tubo de aço quadrado	UN	245
246	3.3.1.2.1.34	Abraçadeira ajustável ao tubo, Ø 56mm, com porca roscada M10	UN	5
247	3.3.1.2.1.35	Abraçadeira em aço para Pluvia, Ø 56mm	UN	5
248	3.3.1.2.1.36	Abraçadeira ajustável ao tubo, Ø 63mm, com porca roscada M10	UN	5
249	3.3.1.2.1.37	Abraçadeira em aço, Ø 63mm	UN	5
250	3.3.1.2.1.38	Abraçadeira ajustável ao tubo Ø 90mm, com porca roscada M10	UN	5
251	3.3.1.2.1.39	Abraçadeira em aço para Pluvia, Ø 90mm	UN	5
252	3.3.1.2.1.40	Abraçadeira em aço para Pluvia, Ø 110mm	UN	65
253	3.3.1.2.1.41	Abraçadeira ajustável ao tubo Ø 125mm, com porca roscada M10	UN	12
254	3.3.1.2.1.42	Abraçadeira em aço para Pluvia, Ø 125mm	UN	88
255	3.3.1.2.1.43	Abraçadeira em aço para Pluvia, Ø 160mm	UN	5
256	3.3.1.2.2	Fornecimento e colocação de Trop-plein em zinco Ø90mm, incluindo fornecimento de todos os acessórios, materiais e trabalhos necessários ao seu perfeito funcionamento, de acordo com pormenores e especificações técnicas do Caderno de Encargos.	UN	12
	3.3.1.3	COLECTORES ENTERRADOS		
	3.3.1.3.1	Fornecimento e assentamento de tubagens em PP corrugado SN8, para saneamento enterrado, destinados ao escoamento de águas residuais ou pluviais, área de aplicação U, segundo a norma EN 13476-3, aplicado a ramais individuais, ramais colectivos e colectores prediais, incluindo acessórios, movimento de terras, corte de pavimento, abertura, tapamento e regularização de fundo da vala, fitas de sinalização, considerando remoção a vazadouro de materiais sobranes para tubagem enterrada e todos os trabalhos indispensáveis à perfeita execução da tarefa, completa e pronta a funcionar, com os seguintes diâmetros:		
257	3.3.1.4.1.1	Ø 125	ml	55
258	3.3.1.4.1.2	Ø 160	ml	45
259	3.3.1.4.1.3	Ø 200	ml	97
260	3.3.1.4.1.4	Ø 315	ml	235
261	3.3.1.4.1.5	Ø 400	ml	25

	3.3.1.4	GEODRENO		
	3.3.1.4.1	Fornecimento, transporte e colocação de tubos de Drenagem Pluvial em PVC ranhurado, em caixa de Brita com 0,20x0,20m, envolvido por manta geotextil, incluindo abertura e tapamento de valas ou roços, camada de protecção em betão e todos os acessórios, materiais e trabalhos necessários à sua boa execução e funcionamento, de acordo com os pormenores do Projeto e especificações técnicas do Caderno de Encargos, com os seguintes diâmetros:		
262	3.3.1.4.1.1	Ø 125	ml	268
263	3.3.1.4.1.2	Ø 200	ml	80
	3.3.1.5	RALOS DE PINHA		
264	3.3.1.5.1	Fornecimento, transporte e colocação de Ralos de Pinha, incluindo fornecimento de todos os acessórios, materiais e trabalhos necessários ao seu perfeito funcionamento, de acordo com pormenores e especificações técnicas do Caderno de Encargos.	UN	15
	3.3.1.6	CALEIRAS DE DRENAGEM		
265	3.3.1.6.1	Fornecimento e assentamento de canais em betão polimérico do tipo "ULMA" modelo multiV+ R200G20R ou equivalente, com largura útil de 20cm, com altura útil de 32cm, perfis em aço galvanizado para protecção lateral, sistema de fixação sem parafusos, do tipo RapidLock, incluindo grelha em ferro fundido nervurada classe C250, caixas de retenção, abertura de caixa, remoção dos produtos a vazadouro, de acordo com recomendações técnicas do fabricante, C.E. e C.T.E..	ml	30
	3.3.1.7	RALOS DE PAVIMENTO		
266	3.3.1.7.1	Fornecimento, transporte e colocação de Ralo de Pavimento, incluindo, fornecimento de todos os acessórios, materiais e trabalhos necessários ao seu perfeito funcionamento, de acordo com Projeto e especificações técnicas do Caderno de Encargos.	UN	3
	3.3.1.8	CAIXAS DE SANEAMENTO		
267	3.3.1.8.1	Execução de caixas de areia em blocos de betão assentes com argamassa de cimento e areia ao traço 1:3, sobre fundação de betão devidamente cerezitas, incluindo movimento de terras e remoção de produtos sobantes a vazadouro, tampas de ferro fundido normalizado, com vedação hidráulica a óleo, fornecimento de todos os acessórios, materiais e trabalhos necessários ao seu perfeito funcionamento, de acordo com pormenores e especificações técnicas do Caderno de Encargos.	UN	4
268	3.3.1.8.2	Execução de caixa cega em blocos de betão assentes com argamassa de cimento e areia ao traço 1:3, sobre fundação de betão, devidamente cerezitas, incluindo movimento de terras e remoção de produtos sobantes a vazadouro, tampa em betão, fornecimento de todos os acessórios, materiais e trabalhos necessários ao seu perfeito funcionamento, de acordo com pormenores e especificações técnicas do Caderno de Encargos.	UN	6
269	3.3.1.8.3	Execução de Caixa de Visita quadrada em blocos de betão, assentes com argamassa de cimento e areia ao traço 1:3, sobre fundação de betão, devidamente cerezitada, incluindo caneluras, movimento de terras e remoção de produtos sobantes a vazadouro, tampa em ferro fundido normalizada e vedação hidráulica a óleo, dispositivo de acesso ao interior em ferro fundido ou ferro tratado, fornecimento de todos os acessórios, materiais e trabalhos necessários ao seu perfeito funcionamento, de acordo com pormenores e especificações técnicas do Caderno de Encargos.	UN	20
270	3.3.1.8.4	Execução de Caixas de Visita circular, incluindo todos os acessórios, materiais e trabalhos necessários ao seu perfeito funcionamento, de acordo com pormenores e especificações técnicas do Caderno de Encargos.	UN	4
	3.3.1.9	SARJETA DE PAVIMENTO		
271	3.3.1.9.1	Fornecimento, transporte e montagem de Sarjeta de Pavimento, contruída em elementos de betão pré-fabricado do tipo "Cimenteira do Louro", incluindo fundo de betão, revestida interiormente a argamassa de cimento e areia ao traço 1:3, incluindo grelha em ferro fundido, todos os acessórios, materiais e trabalhos necessários ao seu perfeito funcionamento, de acordo com pormenores e especificações técnicas do Caderno de Encargos.	UN	12
	3.3.2	DIVERSOS		
272	3.3.2.1	Trabalhos de Construção Civil de apoio à execução da presente Empreitada, incluindo furações, abertura e tapamento de roços e valas, fixação de todas as tubagens, acessórios e equipamentos, reparação e reposição de todos os materiais, superfícies e/ou revestimentos que vierem eventualmente a ser afectados pela sua execução, de acordo com condições técnicas do Caderno de Encargos.	vg	1
273	3.3.2.2	Execução e fornecimento de Telas Finais de acordo com a obra executada, constituídas por dois (2) exemplares em suporte físico de papel, dobradas em formato A4, inseridas em caixas adequadas e um (1) exemplar em suporte informático, nas extensões de ficheiros apropriadas, incluindo Manuais e referências de todos os Equipamentos aplicados, de acordo com condições técnicas do Caderno de Encargos.	vg	1

274	3.3.2.3	Realização de Ensaios de todos os Sistemas e Equipamentos de acordo com os termos definidos pelo conjunto da legislação aplicável e em vigor, incluindo, Medições e todas as demais obrigações necessárias para a realização da Receção das Instalações, como Termos de Responsabilidade, procedimentos e taxas para Licenciamento, sempre que aplicável, Registo dos Sistemas nas respectivas Entidades competentes, de acordo com condições técnicas do Caderno de Encargos.	vg	1
4	INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS			
4.1	REDE DE TUBAGENS ENTERRADA			
275	4.1.1	Abertura de vala com largura aproximada de 0,40m e 0,80m de profundidade, protegida com areia e sinalizada com fita e rede, incl. aterro com consolidação de terras e remoção de sobantes, em terreno normal, de acordo com o indicado no Projeto, não incl. reposição de pavimentos.	ml	270
276	4.1.2	Abertura de vala com largura aproximada de 0,40m e 1,00m de profundidade, protegida com areia e sinalizada com fita e rede, incl. aterro com consolidação de terras e remoção de sobantes, em terreno normal, de acordo com o indicado no Projeto, não incl. reposição de pavimentos.	ml	15
4.1.3	Fornecimento e instalação em vala, protegida com areia e sinalizada com fita e rede, de tubo corrugado de parede interior lisa de de cor vermelha, da marca "IBOTEC", ou			
277	4.1.3.1	Tubo PEAD Ø 90 mm	ml	110
278	4.1.3.2	Tubo PEAD Ø 63 mm	ml	50
279	4.1.3.3	Tubo PEAD Ø 75 mm	ml	350
280	4.1.3.4	Tubo PEAD Ø 40 mm	ml	400
281	4.1.4	Execução de Caixas de Visita, de acordo com o descrito em C.E., para interligação de tubagens e futura passagem de cabos.	UN	8
4.2	REDE DE TERRAS			
282	4.2.1	Abertura de vala com largura e profundidade de pelo menos 80cm a partir da cota zero dos Arranjos Exteriores e aplicação da rede de terras, incluindo todos os trabalhos, com ou sem reposição de pavimentos.	ml	193
4.2.2	Abertura de vala com largura e profundidade de pelo menos 80cm a partir da cota zero dos Arranjos Exteriores e aplicação da rede de terras, incluindo todos os trabalhos, com ou sem reposição de pavimentos.			
283	4.2.2.1	Condutor cobre 35mm ²	ml	30
284	4.2.2.2	Condutor de terra XV 1G35	ml	5
285	4.2.2.3	Condutor Principal de proteção H07V - R 1G16	ml	6
286	4.2.2.4	Fita 30x3,5mm, Aço Cobreado 70mm	ml	200
4.2.3	Fornecimento e instalação do sistema de terras para o Edifício, equipotencialização da estrutura ou instalação individual com todos os cabos e acessórios, incluindo:			
287	4.2.3.1	Caixas de ligação do tipo IP-900-C, ref.ª 103450	UN	1
288	4.2.3.2	Soldadura aluminotérmica	UN	25
289	4.2.3.3	Ligador redondo a elétrodo Bronze	UN	12
290	4.2.3.4	Elétrodo Piquet terra 2m, Aço cobreado 250 m	UN	12
291	4.2.3.5	Elétrodo de Grafite, ref.ª 4001J	UN	1
292	4.2.3.6	Ligador amovível	UN	1
293	4.2.4	Ligação equipotencial de todas as massas metálicas das Instalações Sanitárias e Vestiários, incluindo tubagens de água.	CJ	1
4.3	INFRAESTRUTURAS DE ELETRICIDADE			
294	4.3.1	Conjunto de trabalhos de fornecimento, montagem e ligação de caixa de contagem em BTE (Telecontagem), caixa de barramentos e portinhola, de classe II, incluindo execução de murete ou aplicação em parede, de acordo com o indicado em C.E.	CJ	1
4.3.2	Execução, transporte, montagem e instalação de Quadros Elétricos, incluindo todos os acessórios e trabalhos indispensáveis ao seu perfeito funcionamento.			
295	4.3.2.1	Quadro Entrada QE	UN	1
296	4.3.2.2	Quadro Parcial QP1	UN	1
297	4.3.2.3	Quadro Parcial QP2	UN	1
298	4.3.2.4	Quadro Comando Iluminação QCI	UN	1
4.3.3	Fornecimento e instalação embebida com abertura e tapamento de roços, ou em ocas nas paredes de pladur, ou fixa ao teto (por cima do teto falso), ou à vista, de tubos ERM/Isogris-F (zh) ou tubos corrugados de dupla parede, interior liso, para diâmetros iguais ou superiores a 40mm, com todos os dispositivos de união e fixação, do tipo indicado			
299	4.3.3.1	ERM/Isogris-F Ø20 mm	ml	220

300	4.3.3.2	ERM/Isogris-F Ø25 mm	ml	730
301	4.3.3.3	ERM/Isogris-F Ø32 mm	ml	35
302	4.3.3.4	Ø40 mm	ml	35
	4.3.4	Fornecimento e instalação de caixas sem halogéneos (zh) e resistentes ao fogo, para aplicação em parede normal e/ou pladur com placas de derivação e/ou acessórios de fixação e derivação, do tipo:		
303	4.3.4.1	Aplique	UN	120
304	4.3.4.2	Aparelhagem (fundas)	UN	85
305	4.3.4.3	Derivação (embutir)	UN	20
306	4.3.4.4	Derivação estanques para aplicação exterior ou em calha, por cima do teto falso, com IP55, com parafusos e acessórios, de acordo com o indicado em C.E..	UN	20
307	4.3.5	Fornecimento e instalação de caixas de derivação Estanques exteriores sem halogéneos (zh) e resistentes ao fogo, a localizar em Obra, de acordo com a Arquitetura, com placas de derivação, buçins ISO e acessórios, do tipo da marca "JSL", ou equivalente.	UN	130
	4.3.6	Fornecimento, montagem e execução das ligações, incluindo todos os acessórios e fixação de cabos sem halogéneo e resistentes a fogo, de acordo com o indicado em C.E., dos		
308	4.3.6.1	XG (frs, zh) 2x1,5	ml	335
309	4.3.6.2	XG (frs, zh) 3G1,5	ml	25
310	4.3.6.3	XG (frs, zh) 3G2,5	ml	15
311	4.3.6.4	XG (frs, zh) 5G2,5	ml	10
312	4.3.6.5	FXZ1 (frs, zh) 4x1,5	ml	15
	4.3.7	Fornecimento, montagem e execução das ligações, incluindo todos os acessórios e fixação de cabos sem halogéneo e retardantes a fogo, de acordo com o indicado em C.E., do		
313	4.3.7.1	XG (frt, zh) 2x1,5	ml	10
314	4.3.7.2	XG (frt, zh) 3x1,5	ml	45
315	4.3.7.3	XG (frt, zh) 3G1,5	ml	1255
316	4.3.7.4	XG (frt, zh) 3G2,5	ml	965
317	4.3.7.5	XG (frt, zh) 3G4	ml	600
318	4.3.7.6	XG (frt, zh) 4G4	ml	180
319	4.3.7.7	XG (frt, zh) 2x6	ml	10
320	4.3.7.8	XG (frt, zh) 3G6	ml	80
321	4.3.7.9	XG (frt, zh) 5G2,5	ml	20
322	4.3.7.10	XG (frt, zh) 5G6	ml	275
	4.3.8	Fornecimento, montagem e execução das ligações, incluindo todos os acessórios fixação de cabos, cabos sem halogéneo resistentes a fogo, de acordo com o indicado em C.E., do		
323	4.3.8.1	XV 3G1,5	ml	390
324	4.3.8.2	XV 3G2,5	ml	10
325	4.3.8.3	XV 3G6	ml	350
326	4.3.8.4	4x XV 1x35	ml	12
327	4.3.8.5	XAV 3G6	ml	110
	4.3.9	Fornecimento, montagem embebida ou em calha técnica, com todos os acessórios, incluindo espelhos, teclas e quadros (simples, duplos ou triplos), bem como a abertura e tapamento de roços, de acordo com indicado em C.E., incluindo ligação:		
328	4.3.9.1	Tomadas Schucko c/ alv. protegidos, ref. ^a 21130 + ref. ^a 90632 T BR, da série "LOGUS 90" - EFAPEL, ou equivalente.	UN	22
329	4.3.9.2	Tomadas Schucko c/ alv. protegidos, ref. ^a 21130 + ref. ^a 90632 T BR, da série "LOGUS 90" - EFAPEL, ou equivalente.	UN	2
330	4.3.9.3	Tomadas Schucko c/ alv. protegidos, ref. ^a 21130 + ref. ^a 90632 T BR, da série "LOGUS 90" - EFAPEL, ou equivalente.	UN	8
331	4.3.9.4	Interruptor, ref. ^a 21011 + ref. ^a 90601 T BR, da série "LOGUS 90 EFAPEL", ou equivalente.	UN	2
332	4.3.9.5	Interruptor, com kit IP44, ref. ^a 21011 + ref. ^a 90601 T BR + ref. ^a 21981, da série "LOGUS 90 EFAPEL", ou equivalente.	UN	4
333	4.3.9.6	Comutador de Lustre, ref. ^a 21061 + ref. ^a 90611 T BR, da série "LOGUS 90 EFAPEL", ou equivalente.	UN	1
334	4.3.9.7	Comutador de Lustre, com kit IP44, ref. ^a 21061 + ref. ^a 90611 T BR+ ref. ^a 21981, da série "LOGUS 90 EFAPEL", ou equivalente.	UN	2

335	4.3.9.8	Comutador de Escada, com kit IP44, ref.ª 21071 + ref.ª 90601 T BR+ ref.ª 21981, da série "LOGUS 90 EFAPEL", ou equivalente.	UN	4
336	4.3.9.9	Comutador de Chave, ref.ª 21352 + ref.ª 90351 T BR, da série "LOGUS 90 EFAPEL", ou equivalente.	UN	1
337	4.3.9.10	Botoneira de Emergência, do tipo "ref.ª 380 24, da marca "Legrand" ou equivalente, incluindo placas sinaléticas com dimensões 200x200mm, do tipo" ref.ª P 05 162" com dizeres específicos.	UN	1
	4.3.10	Fornecimento e montagem saliente de aparelhagem estanque com todos os acessórios, incluindo espelhos, teclas e quadros (simples, duplos ou triplos), de acordo com indicado em C.E. e ligação de:		
338	4.3.10.1	Tomadas Schuko c/ alv. protegidos, incl. tampa de proteção IP55 IK 07, da série "ESTANQUE 48 EFAPEL", ou equivalente.	UN	6
339	4.3.10.2	Interruptor Simples / Comutador de Escada, da série "ESTANQUE 48 EFAPEL", ou equivalente.	UN	5
340	4.3.10.3	Tomada Trifásica ref.ª 576 23, IP44, BT 16A, incluindo todos os acessórios necessários, ou equivalente.	UN	2
	4.3.11	Fornecimento, montagem de aparelhagem com todos os acessórios, para aplicação em caixas de chão, de acordo com indicado em C.E. e ligação de:		
341	4.3.11.1	Tomadas schuko c/ alv. protegidos, ref.ª 45132 S BR, da Serie QUADRO 45 EFAPEL ou equivalente.	UN	3
	4.3.12	Fornecimento e montagem de aparelhagem com todos os acessórios, para aplicação em calhas do tipo DLP, ou equivalente, de acordo com indicado em C.E. e ligação de:		
342	4.3.12.1	Tomadas schuko c/ alv. protegidos, ref.ª 45132 S BR, da série "QUADRO 45 EFAPEL", ou equivalente.	UN	4
	4.3.13	Fornecimento e instalação de detetores de movimento e acessórios da marca "BEG Luxomat", ou equivalente do tipo:		
343	4.3.13.1	Detetor de Movimento PD3-1C-FC (Micro), ref.ª 92184, com acessório IP23, ref.ª 92206, com campo de deteção de 360°, para montagem embebida no teto, com um alcance de até 10m de diâmetro e com sensor acústico integrado.	UN	7
344	4.3.13.2	Detetor de Movimento PD3N-1C-FC, ref.ª 92196, IP23, com campo de deteção de 360°, para montagem embebida no teto, com um alcance de até 10m de diâmetro.	UN	9
	4.3.14	Fornecimento, montagem e ligação de luminárias ou sistemas para iluminação normal, incluindo todos os sistemas e trabalhos:		
345	4.3.14.1	A1	UN	17
346	4.3.14.2	A2	UN	35
347	4.3.14.3	A3	UN	11
348	4.3.14.4	A4	UN	4
349	4.3.14.5	A5	UN	28
350	4.3.14.6	A5b	UN	4
351	4.3.14.7	A6	UN	2
352	4.3.14.8	A7	UN	18
353	4.3.14.9	A8	UN	1
354	4.3.14.10	A9	UN	11
	4.3.15	Fornecimento, montagem e ligação de luminárias ou sistemas para iluminação de segurança, com todos os sistemas e trabalhos:		
355	4.3.15.1	E1	UN	6
356	4.3.15.2	E2	UN	23
357	4.3.15.3	E3	UN	4
358	4.3.15.4	E4	UN	1
359	4.3.15.5	E5	UN	2
	4.3.16	Fornecimento e instalação de calha, perfurada e estampada, pré-galvanizada da marca "INDELAGUE", ou equivalente, para caminhos de cabos (por cima do teto falso e dutos) com os acessórios adequados de união, fixação, suporte e derivação de acordo com as recomendações técnicas do fabricante, incluindo todos os certificados e declarações, atestando as características de reação ao fogo (quando a calha for resistente ao fogo), do tipo:		
360	4.3.16.1	Calha perfurada CHG 100x60, ref.ª CHG10060E3	ml	159
361	4.3.16.2	Calha perfurada CHG 200x60, ref.ª CHG20060E3	ml	162
362	4.3.16.3	Calha perfurada CHG 300x60, ref.ª CHG30060E3	ml	4
	4.3.17	Fornecimento e instalação de calha para aplicação no balcão de atendimento, da marca "Unexl", ou equivalente, com os acessórios adequados de união, tampas, fixação, suporte e derivação, de acordo com as recomendações do fabricante, do tipo:		
363	4.3.17.1	Calha 50x80, ref.ª Calha 93 U41X, sem halogéneos	ml	5

364	4.3.18	Conjunto de trabalhos de fornecimento e montagem, incl. todos os acessórios de ligação, Módulo de Segurança para controlo e monitorização das luminárias/Blocos autónomos de segurança, do tipo LumaBus, da marca "LUMATEC", ou equivalente, de acordo com indicado em C.E.	CJ	1
365	4.3.19	Conjunto de trabalhos de aplicação de mastique resistente ao fogo, nos atravessamentos de cabos, das transições de zonas corta fogo ou locais de risco diferentes, de forma a criar uma obturação corta-fogo, do tipo DMK Mastic da marca "Tria" ou do tipo EZ-Path da marca "Legrand", ou equivalentes, com resistência ao fogo adequada ao local a aplicar, de acordo com Projeto de Segurança Contra Incêndio- SCIE.	CJ	1
	4.4	INSTALAÇÃO DE CHAMADA DE EMERGÊNCIA		
	4.4.1	Fornecimento e instalação embebida com abertura e tapamento de roços, ou em ocios nas paredes de pladur, ou fixa ao teto (por cima do teto falso), ou à vista, de tubos ERM/Isogris-F (zh) ou tubos corrugados de dupla parede, interior liso, para diâmetros iguais ou superiores a 40mm, com todos os dispositivos de união e fixação, do tipo indicado,		
366	4.4.1.1	ERM/Isogris-F Ø20 mm	ml	110
367	4.4.1.2	ERM/Isogris-F Ø25 mm	ml	8
	4.4.2	Fornecimento, montagem e execução das ligações incluindo todos os acessórios e fixação de cabos sem halogéneo resistentes a fogo, de acordo com o indicado em C.E., dos		
368	4.4.2.1	XG (frs, zh) 3G1,5	ml	10
369	4.4.2.2	TVHV 1/	ml	55
370	4.4.2.3	TVHV 2/	ml	20
371	4.4.2.4	TVHV 4/	ml	40
	4.4.3	Fornecimento e instalação de caixas sem halogéneos (zh) e resistentes ao fogo, para aplicação em parede normal e/ou pladur com placas de derivação e/ou acessórios de fixação e derivação, do tipo:		
372	4.4.3.1	Aplique com tampa	UN	6
373	4.4.3.2	Aparelhagem (fundas)	UN	6
374	4.4.3.3	Caixas I3 com tampa	UN	1
	4.4.4	Fornecimento e instalação dos seguintes materiais, com a qualidade mínima e tipo, de acordo com o indicado em C.E., incluindo todos os acessórios indispensáveis ao seu perfeito funcionamento:		
375	4.4.4.1	Quadro de alvos com botão de desarme	UN	1
376	4.4.4.2	Sinalizador luminoso	UN	3
377	4.4.4.3	Besouro	UN	3
378	4.4.4.4	Botão de desarme local	UN	3
379	4.4.4.5	Botão de cordão	UN	3
	4.5	INSTALAÇÃO DO SISTEMA PÁRA-RAIOS		
	4.5.1	Fornecimento e instalação dos seguintes materiais, com a qualidade mínima e tipo, de acordo com o indicado em C.E., incluindo todos os acessórios indispensáveis para o seu perfeito funcionamento, execução de pata de galo e interligação com anel de terras:		
380	4.5.1.1	Pára-raios IONIFLASH MACH60 t=135µs, ref.ª 1001C	UN	1
381	4.5.1.2	Fixação do condutor plano ou redondo ao mastro, ref.ª 1003M	UN	1
382	4.5.1.3	Mastro Base com 2,0 metros, ref.ª 1003D	UN	1
383	4.5.1.4	Troço do mastro de extensão 1,95m (Ht=4,10m com 1003D), ref.ª 1003A	UN	2
384	4.5.1.5	Fixação mural para mastro (afastamento 15cm), ref.ª 1004D	UN	3
385	4.5.1.6	Bucha e parafuso para fixação mural, ref.ª 1004B	UN	6
386	4.5.1.7	Varão Ø 8mm, ref.ª 3002A	ml	55
387	4.5.1.8	Clip para fixação de condutor redondo; Ø8mm, ref.ª 2005A	UN	165
388	4.5.1.9	Ligador amovível (inclui placa sinalizadora), ref.ª 2022A	UN	2
389	4.5.1.10	Contador de descargas analógico, ref.ª 2021B	UN	1
390	4.5.1.11	Proteção mecânica de baixada; 2m, ref.ª 2023B	UN	2
391	4.5.1.12	IP-900-C, ref.ª 103450	UN	2
392	4.5.1.13	BEP 25X5X300, ref.ª 545140	UN	2

393	4.5.1.14	Eléctrodo em piquet 2,1m Ø14,2mm, ref.ª 4001Q	UN	6
394	4.5.1.15	Ligador Pata de Galo, ref.ª 4008A	UN	2
395	4.5.1.16	Ligador redondo a eléctrodo, ref.ª 4004B	UN	6
396	4.5.2	Conjunto de trabalhos de fornecimento e execução de 20 soldaduras aluminotermicas constituídas por Empaquetaduras, cartucho, Unidade de trabalhos e todos os acessórios para o seu perfeito funcionamento, de acordo com o indicado em C.E..	CJ	1
	4.6	DIVERSOS		
397	4.6.1	Fornecimento de Telas Finais, manuais e referências dos equipamentos utilizados. Ensaio para todos os sistemas, definidos pela legislação em vigor, incluindo termo de responsabilidade e todos os procedimentos e taxas para licenciamento (se necessários), bem como registo dos sistemas nas respetivas entidades, de acordo com o indicado no Projeto, Telas Finais e Plano de Formação adequado, a ministrar aos funcionários que vierem a ser designados para esse efeito pelo Dono de Obra.	CJ	1
	5	INFRAESTRUTURAS DE TELECOMUNICAÇÕES - ITED		
	5.1	REDE EXTERIOR (SEM TUBAGEM)		
398	5.1.1	Execução de Caixa de Visita Multioperador do tipo indicado em C.E. para interligação de tubagens e futura passagem de cabos.	UN	1
399	5.1.2	Execução de Caixas de Visita do tipo indicado em C.E. para interligação de tubagens e futura passagem de cabos.	UN	1
400	5.1.3	Abertura de vala com largura aproximada de 0,40m e 0,80m de profundidade, incl. proteção com areia, sinalização com fita e rede, aterro com consolidação de terras, remoção de sobantes e reposição de pavimentos existentes, em todo tipo de terreno, de acordo com o indicado no Projeto e C.E..	ml	30
	5.2	TUBAGENS, CAMINHOS DE CABOS, CABOS E CAIXAS		
	5.2.1	Fornecimento e instalação embebida com abertura e tapamento de roços, ou em ocos nas paredes de pladur, ou fixa ao teto (por cima do teto falso), ou à vista com todos os dispositivos de união e fixação, de tubos ML (ERM/Isogris-F (zh)) ou FL (tubos corrugados de dupla parede, interior liso), para diâmetros iguais ou superiores a 40mm do tipo		
401	5.2.1.1	ML (ERM/ Isogris-F) 20 mm	ml	45
402	5.2.1.2	ML (ERM/ Isogris-F) 25 mm	ml	95
403	5.2.1.3	FL (Ibotec 2WW) 40 mm	ml	110
	5.2.2	Fornecimento e instalação de caminhos de cabos galvanizado a quente da marca "INDELAGUE", ou equivalente, para caminhos de cabos com os acessórios adequados de união, tampas, fixação, suporte e derivação, de acordo com as recomendações técnicas do fabricante, do tipo:		
404	5.2.2.1	Calha 100x30, ref.ª CHQ10030E3	ml	135
	5.2.3	Fornecimento e instalação de calha para aplicação no balcão de atendimento, da marca "Unexl", ou equivalente, com os acessórios adequados de união, tampas, fixação, suporte e derivação, de acordo com as recomendações técnicas do fabricante, do tipo:		
405	5.2.3.1	Calha 50x80, ref.ª Calha 93 U41X sem halogéneos	ml	3
	5.2.4	Fornecimento e instalação de caixas, com todos os acessórios e equipamentos, para CC, PC, FO (Reserva) e passagem, do tipo:		
406	5.2.4.1	I1 (fundas)	UN	20
407	5.2.4.2	Caixa de Chão (10 módulos)	UN	3
	5.2.5	Fornecimento, montagem e execução das ligações, incluindo todos os acessórios, de cabos com as características indicadas em C.E., dos tipos:		
408	5.2.5.1	UTP 4/, sem halogéneo Cat. 6, ref.ª 2123 da "Televes", ou equivalente.	ml	750
409	5.2.5.2	T100, sem halogénio, ref.ª 2151 01, da "Televes", ou equivalente.	ml	110
	5.3	TOMADAS, REDE DE TERRAS, PD (BASTIDOR) E ANTENAS		
	5.3.1	Fornecimento e montagem com todos os acessórios necessários, incluindo espelhos e quadros adequados (de acordo com série de material eléctrico aplicada), incl. execução das ligações de acordo com C.E., tendo em conta que as tomadas mistas serão contabilizadas como sendo duas independentes, dos tipos:		
410	5.3.1.1	RJ45 simples Cat. 6, ref.ª 21455 + 90751 T BR + 90910 T BB da "EFAPEL", ou equivalente.	UN	5
411	5.3.1.2	RJ45 dupla Cat. 6, cor Branco, ref.ª 2x 21978 + 90442 S BR + 90910 T BB da "EFAPEL", ou equivalente.	UN	6
412	5.3.1.3	RJ45 simples (2 módulos), Cat. 6, cor branco, ref.ª 076564 da série Mosaic, para aplicação nas caixas de chão e nas calhas, da marca "Legrand", ou equivalente.	UN	2
413	5.3.1.4	RJ45 dupla (2x 1 módulo), Cat. 6, cor branco, ref.ª 076561 da série Mosaic, para aplicação nas caixas de chão e nas calhas, da marca "Legrand", ou equivalente.	UN	3
414	5.3.1.5	TV/FM/SAT, ref.ª 5250, da Televes ou equivalente + centro + 90910 T BB da "EFAPEL", ou equivalente.	UN	3
415	5.3.1.6	TV/FM/SAT, ref.ª 78786, da série Mosaic, da marca "Legrand", ou equivalente, para aplicação nas caixas de chão e nas calhas.	UN	1

416	5.3.2	Conjunto de trabalhos de interligação do sistema de terras eléctrico ao ITED, incl. fornecimento caixas, ligações e todos os materiais e trabalhos indispensáveis ao seu perfeito funcionamento.	CJ	1
417	5.3.3	Fornecimento e montagem, incl. todos os acessórios e execução das ligações de Armário de Telecomunicações individual / Bastidor, do tipo ATI_Rack com 18 saídas de pares de cobre, 12 saídas de cabo coaxial e 2 saídas de fibra-óptica, ref.ª 98086 com caixa 400x750 P200, ref.ª 98024 da "Quitérios", ou equivalente, equipado com 1 Painel ATI_Rack PC8 2U AGR, ref.ª 98268, com todos os acessórios, entre eles, repartidor cliente cabo coaxial com 8 saídas ref.ª 5169 da Televés, ou equivalente, repartidor cliente par de cobre e repartidor cliente de fibra óptica, prateleira para equipamentos, placas de entrada para cabos e bloco de alimentação com tomadas.	UN	1
	5.3.4	Instalação e fornecimento de sistema de receção e amplificação de sinal de televisão e rádio, incl. todos os trabalhos e acessórios, da marca Televés, ou equivalente, de acordo com o indicado em C.E..		
418	5.3.4.1	Antena FM Circular, ref.ª 1201.	UN	1
419	5.3.4.2	Antena BII C5-12/9E, ref.ª 1291.	UN	1
420	5.3.4.3	Antena UHF DAT HD BOSS, ref.ª 149501.	UN	1
421	5.3.4.4	Mastro para fixação das antenas, Galvanizado e pintado a branco, Ø45 x 2000 x 2 mm, ref.ª 307502.	UN	1
422	5.3.4.5	Suportes de aparafusar, galvanizados, com revestimento protetor reativo, do tipo adequado ao local de instalação, em quantidade necessária à boa fixação do mastro com as antenas, da marca "Televés", ou equivalente.	CJ	1
423	5.3.4.6	Amplificador Avant 3 BI/FM-BIII/DAB-5UHF-Mix, ref.ª 149501.	UN	1
424	5.3.4.7	Conjunto de acessórios em quantidade suficiente necessários às boas ligações e funcionamento do sistema, tais como cargas adaptadoras, conetores compressão, conetores-F com proteção para intempérie, conetores angulares, descarregadores de sobretensão coaxial, da marca "Televés", ou equivalente.	CJ	1
	5.4	DIVERSOS		
425	5.4.1	Fornecimento de Telas Finais, manuais e referências dos equipamentos utilizados. Ensaio para todos os sistemas, definidos pela legislação em vigor, incluindo termo de responsabilidade e todos os procedimentos e taxas para licenciamento (quando aplicável), bem como registo dos sistemas nas respetivas entidades, de acordo com o indicado no Projeto, Telas Finais e Plano de Formação adequado, a ministrar aos funcionários que vierem a ser designados para esse efeito pelo Dono de Obra.	CJ	1
	6	INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS MECÂNICOS		
	6.1	EQUIPAMENTOS DE AVAC e AQS		
	6.1.1	VENTILAÇÃO E TRATAMENTO DO AR		
	6.1.1.1	VENTILADORES DE EXAUSTÃO		
	6.1.1.1.1	Ventiladores de Exaustão, incluindo todos os acessórios, nomeadamente corte local e elementos de fixação e montagem, de acordo com Peças Desenhadas, C.E. e C.T.E.		
426	6.1.1.1.1.1	VC1	UN	1
427	6.1.1.1.1.2	VC2	UN	1
	6.1.1.2	RECUPERADOR DE FLUXOS CRUZADOS		
	6.1.1.2.1	Recuperador de Fluxos cruzados com arrefecimento gratuito e quadro elétrico e de controlo integrados, com programador, deteção de filtros colmatados, bicos de pato com rede, preparado para instalação à intempérie, incluindo suporte, apoios anti-vibráticos e ligações flexíveis às condutas, de acordo com Peças Desenhadas, C.E. e C.T.E.		
428	6.1.1.2.1.1	REC	UN	1
	6.1.1.3	REDE AERÓLICA		
	6.1.1.3.1	Condutas em chapa galvanizada do tipo "SPIRO" com isolamento de 30mm, registos de regulação caudal e portas de visita, conforme peças desenhadas e todos os acessórios, elementos de fixação e montagem galvanizados, de acordo com C.E. e C.T.E.		
429	6.1.1.3.1.1	Ø 400	ml	8
430	6.1.1.3.1.2	Ø 300	ml	21

431	6.1.1.3.1.3	Ø 250	ml	18
432	6.1.1.3.1.4	Ø 200	ml	33
433	6.1.1.3.1.5	Ø 150	ml	66
434	6.1.1.3.1.6	Ø 125	ml	21
	6.1.1.3.2	Condutas em chapa galvanizada do tipo "SPIRO" com isolamento de 30mm, registos de regulação caudal e portas de visita, conforme peças desenhadas e todos os acessórios, elementos de fixação e montagem galvanizados, de acordo com C.E. e C.T.E.		
435	6.1.3.2.1	Ø 400	ml	2
436	6.1.3.2.2	Ø 300	ml	2
437	6.1.3.2.3	Ø 250	ml	2
438	6.1.1.3.3	Condutas retangulares em chapa galvanizada, com isolamento de 50mm e proteção mecânica de alumínio, incluindo todos os acessórios, nomeadamente elementos de fixação e montagem, de acordo com o C.E. e C.T.E.	m2	2
	6.1.1.4	TERMINAIS AERÓLICOS E DIFUSÃO		
	6.1.1.4.1	Terminais de difusão, em cor branco ou alumínio à cor natural (a definir pela Arquitetura), incluindo plenum, tubagem flexível e todos os acessórios necessários ao seu correto funcionamento e aplicação, de acordo com o C.E. e C.T.E.		
	6.1.1.4.1.1	Grelhas de Insuflação c/ registo de lâminas opostas		
439	6.1.1.4.1.1.1	GI 300x200	UN	2
440	6.1.1.4.1.1.2	GI 300x150	UN	1
441	6.1.1.4.1.1.3	GI 200x150	UN	8
	6.1.1.4.1.2	Difusor Circular de Insuflação		
442	6.1.1.4.1.2.1	DC 6"	UN	3
	6.1.1.4.1.3	Válvula de Extracção		
443	6.1.1.4.1.3.1	VE Ø 100	UN	34
	6.1.2	AQUECIMENTO DE ÁGUA SANITÁRIA SISTEMA SOLAR TÉRMICO		
	6.1.2.1	TUBAGEM COBRE (Sistema Solar) Nota: inclui todas as operações de soldadura e limpeza.		
	6.1.2.1.1	Tubagem Isolada e com forra mecânica de Alumínio, devidamente suportada, de acordo com Peças Desenhadas, C.E. e C.T.E.		
444	6.1.2.1.1.1	CU Ø28	ml	35
445	6.1.2.1.1.2	CU Ø22	ml	20
	6.1.2.1.2	Tubagem Isolada e devidamente suportada, de acordo com Peças Desenhadas, C.E. e C.T.E.		

446	6.1.2.1.2.1	CU Ø28	ml	12
	6.1.2.2	PAINÉIS SOLARES		
447	6.1.2.2.1	Painéis solares térmicos, incluindo acessórios de ligação flexível entre painéis e sistemas de fixação à estrutura, de acordo com C.E e C.T.E.	UN	18
448	6.1.2.2.2	Estruturas para Painéis, de acordo com C.E. e C.T.E.	UN	18
449	6.1.2.2.3	Caudalímetros, de acordo com C.E. e C.T.E.	UN	3
450	6.1.2.2.4	Purgador solar automático, com válvula inox, de acordo com C.E. e C.T.E.	UN	3
451	6.1.2.2.5	Grupo Hidráulico GH, incluindo acessórios de regulação, corte e segurança, de acordo com as especificações do C.E. e C.T.E.	UN	1
452	6.1.2.2.6	Vaso de Expansão Solar - 150 litros, de acordo com especificações do C.E e C.T.E.	UN	1
453	6.1.2.2.7	Vaso de Expansão Sanitário - 50 litros, incluindo válvula de corte c/ bloqueio, de acordo com especificações do C.E e C.T.E.	UN	2
454	6.1.2.2.8	Fluido térmico em embalagem de 25 kg concentrado, a diluir previamente a 25% com água da rede com enchimento do circuito a 3 bar, de acordo com especificações do C.E e C.T.E.	UN	2
455	6.1.2.2.9	Válvula de 3 vias "On-Off" - DN25 para sistema Solar, de acordo com especificações do C.E. e C.T.E.	UN	2
456	6.1.2.2.10	Termoacumulador TA1/2 em aço vitrificado - 1500 Lts, incl. 2 permutadores de serpentina devidamente instalados, com bainhas para sondas de temperatura, dotado de proteção catódica por ânodo de magnésio com botoneira de teste e todos os acessórios indispensáveis ao seu bom funcionamento, de acordo com C.E. e C.T.E.	UN	2
457	6.1.2.2.11	Controlador Solar, programável de acordo com o esquema de projeto, incl. função de dissipação e dois acumuladores, 3 sondas de temperatura (acumuladores e painéis) conforme C.E. e C.T.E.	UN	1
458	6.1.2.2.12	Circulador BRAQS devidamente ligado e instalado, incluindo filtro na entrada, de acordo com C.E e C.T.E.	UN	1
459	6.1.2.2.13	Contador de entalpia, incluindo painel de leitura e sondas de ida e retorno, respetivas bainhas, ligações e todos os componentes e acessórios indispensáveis ao seu perfeito funcionamento, de acordo com C.E. e C.T.E.	UN	1
460	6.1.2.2.14	Dissipador Solar, incl. instalação e suporte adequado, todas as ligações e acessórios indispensáveis ao seu perfeito funcionamento, com corte local, de acordo com Peças Desenhadas, C.E. e C.T.E.	UN	1
	6.1.2.3	SISTEMA DE APOIO		
461	6.1.2.3.1	CALDEIRA (CONDENSAÇÃO 100 kW) Caldeira constituída de dois módulos de 50kW, de condensação, incluindo controlador de cascata master/slave, kit de circulação (1 por caldeira com circulador, vaso de expansão, válvula de segurança e coletores), suportes, separador hidráulico e chaminé do fabricante c/ ligações de condensados, de acordo com Peças Desenhadas, C.E. e C.T.E. Nota: todos os acessórios a instalar deverão ser do mesmo fabricante das Caldeiras.	UN	1
462	6.1.2.3.2	Coletores de Ida e Retorno, DN80, l=1,2m, isolamento de 40mm, construídos em aço inox AISI316L, incluindo suportes em aço inox AISI304. Construção soldada a TIG, incl. tubuladuras roscadas/flangeadas para adequação aos equipamentos a ligar, de acordo com Peças Desenhadas, C.E. e C.T.E.	UN	2
463	6.1.2.3.3	Circulador BC_TA1/2 com rotor imerso e 3 velocidades, incluindo ligações, filtro DN40 na entrada e manómetro entre 3 pontos de medição com válvula, suporte e todas as ligações indispensáveis ao seu perfeito funcionamento, de acordo com Peças Desenhadas, C.E. e C.T.E.	UN	2
	6.1.2.3.4	Tubagem multicamada, devidamente isolada quando indicado, incluindo acessórios de compressão, suportes e fixações, de acordo com Peças Desenhadas, C.E. e C.T.E.		
464	6.1.2.3.4.1	MC PE-RT 20x2mm c/ isolamento térmico	ml	10
465	6.1.2.3.4.2	MC PE-RT 50x4mm c/ isolamento térmico	ml	35
466	6.1.2.3.4.3	MC PE-RT 63x6mm c/ isolamento térmico	ml	10
467	6.1.2.3.4.4	MC PE-RT 20x2mm	ml	10
468	6.1.2.3.4.5	MC PE-RT 50x4mm	ml	10

469	6.1.2.3.4.6	MC PE-RT 63x6mm	ml	10
	6.1.2.4	VÁLVULARIA E ACESSÓRIOS HIDRÁULICOS		
470	6.1.2.4.1	Termómetros.	UN	4
471	6.1.2.4.2	Purgadores de ar.	UN	3
472	6.1.2.4.3	Válvula de segurança 1½" - 6 bar.	UN	2
	6.1.2.4.4	Válvulas de seccionamento, devidamente ligadas, de acordo com C.E e C.T.E.		
473	6.1.2.4.4.1	DN50mm	UN	6
474	6.1.2.4.4.2	DN40mm	UN	15
475	6.1.2.4.4.3	DN32mm	UN	6
476	6.1.2.4.4.4	DN25mm	UN	8
477	6.1.2.4.4.5	DN15mm	UN	6
	6.1.2.4.5	Válvulas de Retenção		
478	6.1.2.4.5.1	DN50mm	UN	1
479	6.1.2.4.5.2	DN40mm	UN	2
480	6.1.2.4.5.3	DN25mm	UN	1
	6.1.2.4.6	Filtro ½"Y½", roscado ou flangeado, corpo e cesto em aço inox, de acordo com C.E. e C.T.E.		
481	6.1.2.4.6.1	DN50mm c/ purga e manómetro entre válvulas.	UN	1
482	6.1.2.4.7	Grupo de enchimento automático com retenção e manómetro, DN20 - 1,5 bar.	UN	1
483	6.1.2.4.8	Válvula misturadora para abastecimento de AQS, termostática, incluindo válvulas de retenção (03 unid) e cartucho substituível, DN32, Kv mínimo de 9,1 m³/h, regulável de 30 a 65°C.	UN	1
	6.1.2.5	INSTALAÇÃO ELÉTRICA ASSOCIADA		
484	6.1.2.5.1	Tubagem e cablagem elétrica para a alimentação e controlo dos equipamentos de AVAC, incluindo todos os materiais e equipamentos necessários para uma correta aplicação da cablagem, tais como tubagem VD livre de halógenos, calha técnica ou braçadeiras, de acordo com C.E. e C.T.E.	UN	1
485	6.1.2.5.2	Quadro elétrico QEAVAC, devidamente instalado, incluindo etiquetagem indelével de todos os circuitos e aparelhagem, ligado e com certificação de ensaio, de acordo com Peças Desenhadas, C.E. e C.T.E.	UN	1
486	6.1.2.5.3	Termostatos digitais de um escalão, com 1 sonda, com indicação do valor lido e setpoint, função anti-legionella e controlo de recirculação, do tipo "Sorel SLC", ou equivalente.	UN	1
487	6.1.2.5.4	Termostatos digitais de um escalão, com 2 sondas, com indicação do valor lido e setpoint, função anti-legionella e controlo de recirculação, do tipo "Sorel SLC", ou equivalente.	UN	1
	6.1.3	DIVERSOS		
488	6.1.3.1	Trabalhos complementares de construção civil, necessários para a execução das Instalações Mecânicas, nomeadamente abertura e tapamento de roços, de acordo com C.E. e C.T.E.	CJ	1
489	6.1.3.2	Impermeabilização de passagem de tubagens e/ou condutas da empreitada de AVAC	CJ	1

490	6.1.3.3	Limpeza de tubagem hidráulicas, colocação à carga de ensaio e enchimento com fluidos de serviço e anti-cogelantes ou aditivos, de acordo com C.E. e CTE.	CJ	1
491	6.1.3.4	Ligação de válvulas de purga e esgotos aos pontos de entrega.	CJ	1
492	6.1.3.5	Esquema de princípio da Instalação, Hidráulico e Elétrico, indelével, a afixar na central térmica, com proteção em acrílico.	CJ	1
493	6.1.3.6	Interligação para sinalização da posição dos registos e para sinalização de funcionamento de ventiladores.	CJ	1
	6.1.4	ENSAIOS, FORMAÇÃO E GARANTIA		
494	6.1.4.1	Valor anual para execução de manutenção preventiva semestral da instalação, a levar a efeito durante o período de garantia de dois anos.	UN	2
495	6.1.4.2	Execução dos ensaios de receção e elaboração do relatório detalhado, conforme o Despacho (extrato) n.º 15793-G/2013.	UN	1
496	6.1.4.3	Execução de Telas Finais conforme executado em obra e entrega de compilação técnica dos equipamentos instalados.	UN	1
497	6.1.4.4	Formação aos profissionais que vierem a ser designados para esse efeito pelo Dono da Obra, no que respeita à utilização, regulação e monitorização da instalação.	UN	1
	7	SEGURANÇA CONTRA RISCOS DE INCÊNDIO - SCIE		
	7.1	INSTALAÇÕES DE MEIOS DE 1ª INTERVENÇÃO E DE SINALÉTICA SCIE		
498	7.1.1	Fornecimento e colocação de extintor portátil de pó químico seco, do tipo ABC, de 6kg de capacidade, da marca "Grupo de Incêndios", ou equivalente incluindo todos os acessórios necessários para a sua colocação, aplicado fixo à parede ou em suporte de base, de acordo com o definido pela Arquitetura, e sinalização com 1 placa sinalizadora fotoluminescente panorâmica com dimensões 150x150mm e 1 placa fotoluminescente indicando o tipo de extintor e em que materiais pode ser usado, com dimensões 240x85mm, do tipo indicado nas Peças Desenhadas, da marca Sinalux, ou equivalente.	CJ	10
499	7.1.2	Fornecimento e colocação de extintores portáteis de CO2, de 5kg de capacidade, da marca "Grupo de Incêndios", ou equivalente, incluindo todos os acessórios necessários para a sua colocação, aplicado fixo à parede ou em suporte de base, de acordo com o definido pela Arquitetura, sinalização com 1 placa sinalizadora fotoluminescente panorâmica com dimensões 150x150mm e 1 placa fotoluminescente indicando o tipo de extintor e em que materiais pode ser usado, com dimensões 240x85mm, do tipo indicado nas Peças Desenhadas, da marca Sinalux, ou equivalente.	CJ	1
	7.1.3	Fornecimento e colocação de sinalética de segurança contra incêndios com placas fotoluminescentes com dimensões adequadas à sua localização, indicadas nas Peças Desenhadas e C.E., da marca "Sinalux", ou equivalente, incluindo todos os acessórios necessários para a sua colocação, de acordo com o Projeto de Segurança contra Incêndios		
500	7.1.3.1	Botoneira de incêndio (panorâmica) 150x150mm	UN	5
501	7.1.3.2	Central de deteção de incêndio 300x150 mm	UN	1
502	7.1.3.3	Porta de Saída 300x150 mm	UN	26
503	7.1.3.4	Saída à Esquerda 300x150 mm	UN	3
504	7.1.3.5	Saída à Direita 300x150 mm	UN	2
505	7.1.3.6	Carretel (panorâmica) 150x300 mm	UN	3
506	7.1.3.7	Porta Corta-Fogo (manter esta porta fechada) 150x200 mm	UN	2
507	7.1.3.8	Quadro Elétrico 150x200 mm	UN	4
508	7.1.3.9	Central de deteção de gás 300x150 mm	UN	1
	7.1.4	Fornecimento e colocação de sinalética de segurança contra incêndios com placas com dimensões adequadas à sua localização, indicadas nas Peças Desenhadas e C.E., da marca "Sinalux", ou equivalente, incluindo todos os acessórios necessários para a sua colocação, de acordo com Projeto de Segurança contra Incêndios - SCIE.		
509	7.1.4.1	Ponto de encontro 200x300 mm em PVC rígido com película transparente antigrafiti, aplicado em suporte adequado, de aço inoxidável.	UN	2
510	7.1.5	Fornecimento e montagem de plantas de emergência com a indicação das vias de evacuação, meios de alarme e 1.ª intervenção, instruções gerais de segurança, legendagem em português e outros idiomas, devidamente orientadas, com plastificação e moldura do tipo a aprovar pela Fiscalização, de acordo com o indicado no Projeto de Segurança contra Incêndios - SCIE e medidas de autoproteção.	UN	3
	7.2	DIVERSOS		
511	7.2.1	Fornecimento de Telas Finais, manuais e referências dos equipamentos utilizados. Ensaio para todos os sistemas, definidos pela legislação em vigor, incluindo termo de responsabilidade e todos os procedimentos e taxas para licenciamento (quando aplicável), bem como registo dos sistemas nas respetivas entidades, de acordo com o indicado no Projeto, Telas Finais e Plano de Formação adequado, a ministrar aos funcionários que vierem a ser designados para esse efeito pelo Dono de Obra.	CJ	1
	8	INSTALAÇÕES DE SEGURANÇA INTEGRADA		
	8.1	INSTALAÇÃO DE SOM		

	8.1.1	Fornecimento e instalação embebida com abertura e tapamento de roços, ou à vista com todos os dispositivos de união e fixação, de tubos ERM/Isogris-F (zh) ou tubos corrugados de dupla parede, interior liso, para diâmetros iguais ou superiores a 40mm do tipo indicado, ou equivalente:		
512	8.1.1.1	Ø16 mm	ml	200
	8.1.2	Fornecimento, montagem e execução das ligações incluindo todos os acessórios para fixação de cabos, de acordo com o indicado em C.E., dos tipos:		
513	8.1.2.1	FVD 2x1,5 (com bainha exterior envolvendo os dois cabos)	ml	210
514	8.1.2.2	Cabo microfone, incl. conetores adequados	ml	10
	8.1.3	Fornecimento e instalação de caixas com placas de derivação e/ou acessórios, do tipo:		
515	8.1.3.1	Aplique com tampa	UN	12
516	8.1.3.2	Aparelhagem (fundas)	UN	1
517	8.1.3.3	Caixas I3 com tampa	UN	1
	8.1.4	Fornecimento e instalação dos seguintes materiais, de acordo com o especificado em C.E., incluindo todos os acessórios e trabalhos indispensáveis ao seu perfeito		
518	8.1.4.1	Central de Som, incl. todos os acessórios.	CJ	1
519	8.1.4.2	Microfone de mesa, incl. todos os acessórios.	CJ	1
520	8.1.4.3	Coluna de som (8W), incl. acessórios de fixação/suporte.	UN	12
	8.2	INSTALAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INTRUSÃO		
	8.2.1	Fornecimento e instalação embebida, incl. abertura e tapamento de roços, ou à vista com todos os dispositivos de união e fixação, de tubos ERM/Isogris-F (zh) ou tubos corrugados de dupla parede, interior liso, para diâmetros iguais ou superiores a 40mm do tipo indicado, ou equivalente:		
521	8.2.1.1	Ø20 mm	ml	260
	8.2.2	Fornecimento, montagem e execução das ligações, incluindo todos os acessórios e fixação de cabos sem halogéneo, de acordo com o indicado em C.E., dos tipos:		
522	8.2.2.1	J-Y (ST) Y 2x2x0,8	ml	275
	8.2.3	Fornecimento e instalação de caixas com placas de derivação e/ou acessórios, do tipo:		
523	8.2.3.1	Aplique com tampa	UN	11
524	8.2.3.2	Aparelhagem (fundas)	UN	2
525	8.2.3.3	Caixas I3 com tampa	UN	1
	8.2.4	Fornecimento e instalação dos seguintes materiais, de acordo com o especificado em C.E., incluindo todos os acessórios e trabalhos indispensáveis ao seu perfeito		
526	8.2.4.1	Central de Segurança contra Intrusão	UN	1
527	8.2.4.2	Detetores de dupla tecnologia	UN	11
528	8.2.4.3	Teclados	UN	2
529	8.2.4.4	Sirene interior	UN	1
530	8.2.4.5	Sirene exterior	UN	1
531	8.2.4.6	Fonte de alimentação de 12 V1Ah ref. ^a PSU-1Ah e Bateria 12 V 7,2 Ah (Aritech) ref. ^a BS127N da marca "UTC Fire & Security", ou equivalente.	UN	1
	8.3	SISTEMA DE DETEÇÃO DE INCÊNDIO		
	8.3.1	Fornecimento e instalação dos seguintes materiais, de acordo com o especificado em C.E., da marca "UTC Fire & Security", ou equivalente, incluindo todos os acessórios e trabalhos indispensáveis ao seu perfeito funcionamento:		
532	8.3.1.1	Central de Detecção de Incêndio Endereçável 2 loop, expansíveis, incl. todos os acessórios necessários ao bom funcionamento do sistema (baterias, cartas de comunicação, cartas de expansão, módulos de comunicações com desenfumagem, etc).	CJ	1
533	8.3.1.2	Detetores de incêndio ópticos endereçáveis, incluindo as respetivas bases.	CJ	13
534	8.3.1.3	Detetores de incêndio termovelocimétricos endereçáveis, incluindo as respetivas bases.	CJ	7
535	8.3.1.4	Detetores de incêndio lineares, do tipo infravermelho ativo, com emissor/recetor, incluindo refletor e acessórios de fixação.	CJ	2
536	8.3.1.5	Botoneiras de acção endereçáveis com caixa de montagem.	CJ	5
537	8.3.1.6	Sirene ótico-acústica interior endereçável, com acessório de fixação/aplicação.	CJ	3
538	8.3.1.7	Interfaces de controlo e comando I/O com o número de saídas adequadas, fontes de alimentação, baterias e o conjunto de acessórios necessários ao bom funcionamento do sistema.	CJ	1

539	8.3.1.8	Conjunto de Trabalhos de fornecimento e instalação de tubagem, cablagem e todos os acessórios e materiais para interligação da central de deteção de incêndio/módulos interface de controlo e comando I/O, à central de deteção de gás e se necessário outros sistemas.	CJ	1
	8.3.2	Fornecimento e instalação embebida com abertura e tapamento de roços, ou à vista com todos os dispositivos de união e fixação, de tubos ERM/Isogris-F (zh) ou tubos corrugados de dupla parede, interior liso, para diâmetros iguais ou superiores a 40mm do tipo indicado, ou equivalente:		
540	8.3.2.1	ERM/ Isogris-F 16 mm	ml	380
	8.3.3	Fornecimento, montagem, incl. todos os acessórios e execução das ligações de cabos resistentes a fogo, para os sistema de deteção de incêndio, de acordo com o especificado em C.E., dos tipos:		
541	8.3.3.1	FXZ1 (frs, zh) 2x1,5	ml	400
	8.3.4	Fornecimento e instalação de caixas sem halogéneos (zh), incl. todos os acessórios e equipamentos, do tipo:		
542	8.3.4.1	Aplique com tampa	UN	31
543	8.3.4.2	Caixas I3 com tampa (com todos os acessórios incluídos), de acordo com o especificado em Peças Desenhadas e C.E..	UN	1
	8.4	SISTEMA DE DETEÇÃO DE GÁS		
	8.4.1	Fornecimento e instalação dos seguintes materiais, de acordo com o especificado em C.E., da marca "Pedgás", ou equivalente, incluindo todos os acessórios e trabalhos indispensáveis ao seu perfeito funcionamento:		
544	8.4.1.1	Fornecimento, instalação e programação de Central de Deteção de Gás, com duas zonas de deteção, incluindo bateria com autonomia de 72h, todos os acessórios, ligações e trabalhos necessários, de acordo com o especificado em Projeto e C.E..	CJ	1
545	8.4.1.2	Detetor de gás natural para interligação à Central de Deteção de Gás, de acordo com o especificado em Projeto e C.E..	UN	1
546	8.4.1.3	Sinalizador de Atmosfera Perigosa, ótico acústico, a aplicar nos espaços onde existe consumo de gás, compatível com o restante sistema.	UN	1
547	8.4.1.4	Execução de ligações e encravamentos entre a Central de Gás, eletroválvulas e Central de Incêndio, incluindo cablagens, tubagens e todos os acessórios necessários ao bom funcionamento do sistema, de acordo com o especificado em Projeto e C.E..	vg	1
	8.4.2	Fornecimento e instalação embebida com abertura e tapamento de roços, ou à vista com todos os dispositivos de união e fixação, de tubos ERM/Isogris-F (zh) ou tubos corrugados de dupla parede, interior liso, para diâmetros iguais ou superiores a 40mm do tipo indicado, ou equivalente:		
548	8.4.2.1	ERM/ Isogris-F 20 mm	ml	60
	8.4.3	Fornecimento, montagem, incl. todos os acessórios e execução das ligações de cabos resistentes a fogo, para os sistema de deteção de incêndio, de acordo com o especificado em C.E., dos tipos:		
549	8.4.3.1	FXZ1 (frs, zh) 3x1,5	ml	70
	8.5	DIVERSOS		
550	8.5.1	Fornecimento de Telas Finais, manuais e referências dos equipamentos utilizados. Ensaio para todos os sistemas, definidos pela legislação em vigor, incluindo termo de responsabilidade e todos os procedimentos e taxas para licenciamento (quando aplicável), bem como registo dos sistemas nas respetivas entidades, de acordo com o indicado no Projeto, Telas Finais e Plano de Formação adequado, a ministrar aos funcionários que vierem a ser designados para esse efeito pelo Dono de Obra.	CJ	1
	9	REDE DE ABASTECIMENTO DE GÁS		
	9.1	REDE EXTERIOR (CONDICIONADA À EXISTENCIA DE REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE GÁS NATURAL)		
551	9.1.1	Abertura e fecho da vala com largura aproximada de 0,40m e 1,00m de profundidade, incl. proteção com areia, sinalização com fita ou rede, de acordo com o especificado em Projeto e C.E..	ml	45
552	9.1.2	Fornecimento e instalação de tubagem em Polietileno SDR 11 com diâmetro 40mm, incluindo todos os acessórios e trabalhos necessários, da marca "Pedgás", ou equivalente, de acordo com o especificado em Projeto e C.E..	ml	50
553	9.1.3	Conjunto da infraestrutura do parque de GPL enterrado, para reservatório de capacidade a definir pela entidade fornecedora GPL, incluindo abertura de fosso, preparação do fundo do fosso, fornecimento de areia para o enchimento, a execução do sistema de terras e equipotencialização da rede e fornecimento e execução da vedação, de acordo com o especificado em Projeto e C.E..	CJ	1
554	9.1.4	Fornecimento e colocação de extintor portátil de pó químico seco, do tipo ABC, de 6kg de capacidade, da marca "Grupo de Incêndios", ou equivalente, incluindo todos os acessórios e trabalhos necessários para a sua colocação, aplicado fixo à estrutura de vedação ou em suporte de base, de acordo com o definido pela Arquitetura, e sinalização com 1 placa sinalizadora fotoluminescente com dimensões 150x150mm e 1 placa fotoluminescente indicando o tipo de extintor e em que materiais pode ser usado, com dimensões 240x85mm, de acordo com o indicado nas Peças Desenhadas, da marca Sinalux, ou equivalente.	UN	2

	9.2	REDE INTERIOR		
	9.2.1	Fornecimento e instalação de tubagem em cobre eletrolítico com revestimento termoplástico, enterrada ou embebida em lajes ou paredes, incluindo acessórios, ligações necessárias, abertura e tapamento de roços, da marca "Pedgás", ou equivalente, de acordo com o especificado em Projeto e C.E.:		
555	9.2.1.1	Ø 22 mm	ml	12
556	9.2.1.2	Ø 28 mm	ml	25
557	9.2.2	Fornecimento e instalação de tubagem durante a betonagem, em PVC Ø32mm para negativos nas vigas, pilares ou outras zonas em betão, para passagem dos tubos de Ø22mm, incluindo todos os acessórios e trabalhos necessários, de acordo com o especificado em Projeto e C.E..	ml	7
558	9.2.3	Fornecimento e instalação de tubagem durante a betonagem, em PVC Ø40mm para negativos nas vigas, pilares ou outras zonas em betão, para passagem dos tubos de Ø28mm, incluindo todos os acessórios necessários, de acordo com o especificado em Projeto e C.E..	ml	20
559	9.2.4	Fornecimento e instalação de caixa de entrada - Edifício (Corte Geral) normalizada, do tipo S300, com dimensões mínimas de (LxAxP-480mmx530mmx200mm), ref.ª 141 CX 1 CONT GÁS 480x530x200mm INT, da marca "Quitérios", ou equivalente, incl. todos os acessórios e trabalhos necessários, ligações plástico-metal, válvula de corte geral, redutor, manómetros adequados, válvula de corte geral-golpe punho, válvulas de 1/4 de volta, da marca "Pedgás", ou equivalente, ligação à terra e restantes acessórios e trabalhos, de acordo com o especificado em Projeto e C.E..	CJ	1
560	9.2.5	Fornecimento e aplicação de eletroválvula (NA), na Caixa de entrada (Corte Geral), adequada à tubagem a instalar, incluindo cablagem, ligações e acessórios necessários, para ligação ao sistema de deteção de gás, da marca "Pedgás", ou equivalente.	CJ	1
561	9.2.6	Fornecimento e instalação de coletor de derivação, para alimentação das caldeiras, constituído por uma entrada e duas saídas, respetivas válvulas de 1/4 de volta e redutores de pressão (MADAS 6m3/h), manómetro adequado e válvulas de ¼ de volta de corte geral, com todos os acessórios, de acordo com o especificado em Projeto e C.E..	CJ	1
562	9.2.7	Execução do conjunto de ligações e encravamentos entre a Central de Gás, eletroválvula e Central de Incêndio, incluindo cablagens, tubagens e todos os acessórios e trabalhos necessários ao bom funcionamento do sistema, de acordo com o especificado em Projeto e C.E..	CJ	1
	9.3	DIVERSOS		
563	9.3.1	Fornecimento de conjunto de Telas Finais, manuais e referências dos equipamentos utilizados. Ensaios para todos os sistemas, definidos pela legislação em vigor, incluindo termo de responsabilidade e todos os procedimentos e taxas para licenciamento (quando aplicável), bem como registo dos sistemas nas respetivas entidades, de acordo com o indicado no Projeto, Telas Finais e Plano de Formação adequado, a ministrar aos funcionários que vierem a ser designados para esse efeito pelo Dono de Obra.	CJ	1
	10	ARRANJOS EXTERIORES / INTEGRAÇÃO PAISAGÍSTICA		
	10.1	ÁREAS VERDES / AJARDINADAS		
564	10.1.1	Mobilização geral do terreno nas áreas de sementeira, com um mínimo de 0,30m de profundidade, efetuada por meios mecânicos ou manuais.	m2	2424,25
565	10.1.2	Fornecimento de distribuição de fertilizante, corretivos e seu enterramento, por meios mecânicos ou manuais, à razão de 1000kg de estrume ou 300kg de adubo orgânico, bem como 5kg de adubo químico composto por 100m2 de terreno, de acordo com as especificações técnicas do Caderno de Encargos.	m2	2424,25
566	10.1.3	Fornecimento e aplicação de sementeira de relva, do tipo "Low Maintenance - Alípio Dias", ou equivalente, incluindo regularização definitiva do terreno, por meio de ancinhagem, seguindo-se a sua compactação, caso seja possível, com cilindro de pedra ou ferro empurrado ou rebocado por trabalhador, compactação e as correções necessárias nos pontos onde houver abatimentos, espalhamento das sementes em duas camadas, enterramento das sementes através de gradagem ou ancinhagem da superfície do terreno, de acordo com as especificações do Projeto, C.E. e C.T.E..	m2	2424,25
567	10.1.4	Fornecimento e aplicação de terra vegetal numa camada nunca inferior a 0.20m, de acordo com as especificações do Projeto, C.E. e C.T.E..	m2	2424,25
	10.1.5	Fornecimento, transporte e plantação de árvores, incluindo abertura de cova com uma profundidade mínima de 1m, drenagem da cova através da colocação de uma camada de 0.10 m de espessura de brita no fundo, fornecimento de fertilizante utilizando adubo químico e orgânico de acordo com o resultado da análise sumária efetuada, enchimento da cova com terra vegetal, colocação de tutoragem de madeira, amarração das árvores aos tutores com almofada de borracha, de acordo com as especificações do Projeto, C.E. e C.T.E.,		
568	10.1.5.1	Tília Prateada (Tília Tomentosa)	UN	29
569	10.1.5.2	Bordo Vermelho (Acer Rubrum)	UN	18
570	10.1.5.3	Liquidâmbar (Liquidambar Styraciflua)	UN	19
571	10.1.5.4	Choupo Branco (Populus Alba)	UN	5
572	10.1.5.5	Bétula ou Videiro - Branco (Bétula Pendula)	UN	3

573	10.1.5.6	Amendoeira (Prunus Dulcis)	UN	5
574	10.1.5.7	Loureiro (Laurus Nobilis)	UN	10
	10.1.6	Fornecimento, transporte e plantação de arbustivas e herbáceas, incluindo marcação e abertura das covas para a respetiva plantação, ancinhagem da superfície e rega após a plantação, de acordo com as especificações do Projeto, C.E. e C.T.E., para as seguintes espécies:		
575	10.1.6.1	Urze (Calluna Vulgaris)	UN	30
576	10.1.6.2	Festuca (Festuca Rubra)	UN	50
577	10.1.6.3	Zimbros (Juniperus Horizontalis)	UN	12
578	10.1.6.4	Alfazema (Lavandula Angustifolia)	UN	20
579	10.1.6.5	Alecrim (Rosmarinus Officinalis)	UN	20
580	10.1.6.6	Vinca (Vinca Minor)	UN	25
	10.2	REDE DE REGA		
581	10.2.1	Piquetagem, abertura e fecho de valas, fornecimento e instalação de tubagem, de acordo com pormenores e especificações técnicas do Caderno de Encargos.	ml	1043,18
	10.2.2	Fornecimento e aplicação de Sistema de Aspersão, de acordo com pormenores e especificações técnicas do Caderno de Encargos.		
582	10.2.2.1	Corpo Pulverizador PROS - 04 Cx 50, ref.ª 505116	CX	1
583	10.2.2.2	Corpo Pulverizador PROS - 04 Cx 50, ref.ª 505116	UN	41
584	10.2.2.3	Corpo Pulverizador PROS - 12 Cx 25, ref.ª 595118	UN	12
585	10.2.2.4	Rotator MP800SR 90/210º Laranja Emb 10, ref.ª 510148	EMB	1
586	10.2.2.5	Rotator MP800SR 90/210º Laranja Emb 10, ref.ª 510148	UN	3
587	10.2.2.6	Rotator MP1000 90/210º Verm. esc. Emb10, ref.ª 510140	EMB	1
588	10.2.2.7	Rotator MP1000 90/210º Verm. esc. Emb10, ref.ª 510140	UN	2
589	10.2.2.8	Rotator MP2000 90/210º Preto Emb10, ref.ª 505400	EMB	3
590	10.2.2.9	Rotator MP2000 210/270º Verde Emb10, ref.ª 505399	UN	1
591	10.2.2.10	Rotator MP3000 90/210º Azul Emb10, ref.ª 505484	EMB	3
592	10.2.2.11	Rotator MP3000 360º Cinzento Emb10, ref.ª 505483	UN	5
593	10.2.2.12	Rotator MP Faixa esquerda Marfim Emb10, ref.ª 500159	UN	4
594	10.2.2.13	Rotator MP Centro Faixa Castanho Emb10, ref.ª 500160	UN	3
595	10.2.2.14	Rotator MP Faixa direita Cobre Emb10, ref.ª 500161	UN	4
596	10.2.2.15	Rotator MP Corner Turquesa Emb10, ref.ª 500142	UN	2
597	10.2.2.16	Chave MP Rotator Emb 10, ref.ª 505476	UN	1
598	10.2.2.17	Válvula Anti-dreno PRO-SPRAY, ref.ª 505169	UN	18
599	10.2.2.18	Válvula Anti-dreno HC-75F-75M 3/4" Cx40, ref.ª 503338	UN	8
600	10.2.2.19	Aspersor PGP - ADJ Cx 20, ref.ª 503184	CX	1
601	10.2.2.20	Aspersor PGP - ADJ Cx 20, ref.ª 503184	UN	4
	10.2.3	Fornecimento e aplicação de Sistema de Automatização, de acordo com pormenores e especificações técnicas do Caderno de Encargos.		
602	10.2.3.1	Módulo Extensão ESP-LX-SM4 4 Est. Cx 12, ref.ª 506011	UN	1
603	10.2.3.2	Cabo Eléctrico 1,5mm2 Verde Emb 100, ref.ª 503488	EMB	4
604	10.2.3.3	Cabo Eléctrico 1,5mm2 Vermelho Emb 100, ref.ª 503489	EMB	11
605	10.2.3.4	Tubo Isogris 32mm c/guia Emb 50, ref.ª 507529	EMB	8
606	10.2.3.5	Válvula Electro. PGPV-100 MM-B 1" Cx 20, ref.ª 505089	UN	11
607	10.2.3.6	Conetor Com Resina SA-101 Emb 50, ref.ª 502497	UN	22
608	10.2.3.7	Caixa Retangular 12" Verde VB 1419, ref.ª 500251	UN	7
	10.2.4	Fornecimento e aplicação de Sistema de Filtração, de acordo com pormenores e especificações técnicas do Caderno de Encargos.		
609	10.2.4.1	Filtro Rega 2"-120 Mesh Inox FLE Cx 13, ref.ª 505441	UN	1

610	10.2.4.2	Válvula Esfera PVC 2 Anéis 2½" Cx10, ref.ª 501949	UN	1
611	10.2.4.3	Junção Simples c/ Oring roscar 2½" Cx30, ref.ª 501521	UN	1
612	10.2.4.4	União Rosca Macho 50 X 2½", ref.ª 501869	UN	2
613	10.2.4.5	Caixa Retangular 12½" VB 1419-Prof Pal144, ref.ª 500234	UN	1
10.2.5 Fornecimento e aplicação de Tubagem e Acessórios, de acordo com pormenores e especificações técnicas do Caderno de Encargos.				
614	10.2.5.1	Tubo PET - AD 32mm 1½" 10 BAR Emb 100, ref.ª 505163	EMB	9
615	10.2.5.2	Tubo PET - AD 50mm 1 1/2½" 10 BAR Emb 100, ref.ª 504857	EMB	5
616	10.2.5.3	Tomada Em Carga 32 X 1/2½"-PN10 Cx210 BZP, ref.ª 504985	UN	103
617	10.2.5.4	Tomada Em Carga 32 X 3/4½"-PN10 Cx210 BZP, ref.ª 504986	UN	24
618	10.2.5.5	Rolo 50m Tubo Polietileno 1/2½", ref.ª 503480	EMB	2
619	10.2.5.6	Raccord Canelado / SBE - 1/2½" Emb 100, ref.ª 502508	EMB	2
620	10.2.5.7	Raccord Canelado / SBE - 1/2½" Emb 100, ref.ª 502508	UN	6
621	10.2.5.8	Raccord Canelado / SBE - 3/4½" Emb 100, ref.ª 502509	UN	48
622	10.2.5.9	União Simples 32 X 32 - PN16 Cx170 BZP, ref.ª 511857	UN	8
623	10.2.5.10	União Simples 50 X 50 - PN16 Cx66 BZP, ref.ª 511859	UN	4
624	10.2.5.11	União rosca Fêmea 50X1.1/2½"PN16Cx100 BZP, ref.ª 511760	UN	16
625	10.2.5.12	Tê Simples 32 X 32 X 32 - PN16 Cx100 BZP, ref.ª 511769	UN	2
626	10.2.5.13	Tê Simples 50 X 50 X 50 - PN16 Cx40 BZP, ref.ª 511771	UN	2
627	10.2.5.14	Tê Rosca Macho 32X1½"X32 - PN16 Cx120 BZP, ref.ª 511811	UN	3
628	10.2.5.15	Tê Rosca Macho 50X1.1/2½"X50-PN16Cx44 BZP, ref.ª 511813	UN	7
629	10.2.5.16	Tê Rosca Fêmea 32X1½"X32-PN16 Cx120 BZP, ref.ª 511796	UN	8
630	10.2.5.17	Tampão Final 32 - PN16 Cx300 BZP, ref.ª 511878	UN	2
631	10.2.5.18	Tampão Final 50 - PN16 Cx108 BZP, ref.ª 511880	UN	3
632	10.2.5.19	Tê Simples PVC 1.1/2½" Cx12, ref.ª 501568	UN	11
633	10.2.5.20	Tampão Macho PVC 1.1/2½" Cx60, ref.ª 503313	UN	7
634	10.2.5.21	Válvula Esfera PVC 2 Anéis 1½" Cx40, ref.ª 501948	UN	11
635	10.2.5.22	Junção Simples C/Oring Roscar 1½" Cx20, ref.ª 502081	UN	11
636	10.2.5.23	Casquilho Duplo PVC 1.1/2½" Cx40, ref 501574	UN	4
637	10.2.5.24	Casquilho Redução PVC 1.1/2½" X 1½" Cx40, ref.ª 505656	UN	30
638	10.2.5.25	Rolo Fita Teflon 1/2½" X 10 Mts Cx1000, ref.ª 502696	UN	20
639	10.2.5.26	Rolo Fita Teflon 19mm X 15 mts Cx 250, ref.ª 505396	UN	10
640	10.2.5.27	Acessórios diversos	vg	1
10.2.6 Fornecimento e aplicação de Sistema de Bombagem, de acordo com pormenores e especificações técnicas do Caderno de Encargos.				
641	10.2.6.1	Quadro Elétrico de Nível Digital 12A 230V, ref.ª 506558	UN	1
642	10.2.6.2	Tampão Macho Latão 1½" CX350, ref.ª 500175	UN	1
643	10.2.6.3	Manómetro Glicerina 0-10 Bar CX160, ref.ª 501564	UN	1
644	10.2.6.4	Raccord 5 Vias, ref.ª 505973	UN	1
645	10.2.6.5	Pressostato PM/6 6 BAR 230V CX50, ref.ª 505972	UN	1
646	10.2.6.6	Electrobomba Multic. Horizontal U 5-150/5M, ref.ª 507110	UN	1
647	10.2.6.7	Autoclave Wellmate 60 LTS, ref.ª 506896	UN	1
648	10.2.6.8	Acessórios de ligação do sistema bombagem	UN	1
649	10.2.7	Ligação à rede de abastecimento de água para rega, proveniente do Furo existente e colocação de válvula de corte com as dimensões adequadas, contador, incl. todos os trabalhos e materiais necessários, de acordo com pormenores e especificações técnicas do Caderno de Encargos.	vg	1

	10.3	ÁREAS PAVIMENTADAS - ARRUAMENTOS		
650	10.3.1	Execução de marcação de pavimentos de circulação automóvel (lugares de estacionamento) em cubo de calcário 11.11.11, incluindo compactação do terreno, fundação constituída por tout-venant (material de granulometria extensa) com 0,20m de espessura e assentamento sobre almofada de areia (traço seco) com 0,08cm, fornecimento de todos os materiais e mão de obra necessários, de acordo com pormenores e especificações do Projeto, C.E e C.T.E.	m2	1832,5
651	10.3.2	Execução de marcação de pavimentos de circulação automóvel (lugares de estacionamento) em cubo de calcário 11.11.11, incluindo compactação do terreno, fundação constituída por tout-venant (material de granulometria extensa) com 0,20m de espessura e assentamento sobre almofada de areia (traço seco) com 0,08cm, fornecimento de todos os materiais e mão de obra necessários, de acordo com pormenores e especificações do Projeto, C.E e C.T.E.	m2	20
652	10.3.3	Execução de pavimento de circulação automóvel em tapete betuminoso, incluindo fornecimento, espalhamento, regularização e compactação de camada de macadame betuminoso de 6cm de espessura, aplicação prévia de rega de impregnação com betume fluidificado MC-70 à taxa de 1,0kg/m2, podendo em sua substituição utilizar-se a emulsão aniónica lenta SS-1 diluída a 50% e com a mesma taxa de betume residual, preparação do terreno, fornecimento e aplicação das camadas base de granulometria extensa 0-40mm, com a espessura mínima de 25cm após compactação, aplicada em duas camadas de 12,50cm, abertura, regularização e compactação de caixa, fornecimento de todos os materiais e mão de obra necessários, de acordo com pormenores e especificações técnicas do Caderno de Encargos.	m2	80
	10.4	ÁREAS PAVIMENTADAS - CIRCULAÇÃO PEDONAL		
	10.4.1	PASSEIOS		
653	10.4.1.1	Execução de passeios em micro-cubo de granito azul 5.5.5, incluindo compactação do terreno, fundação constituída por tout-venant (material de granulometria extensa) com 0,20m de espessura e assentamento sobre almofada de areia (traço seco) com 0,08cm, fornecimento de todos os materiais e mão de obra necessários, de acordo com pormenores e especificações do Projeto, C.E e C.T.E.	m2	387,5
	10.4.2	ÁREAS DE ESTADIA / CIRCULAÇÃO		
654	10.4.2.1	Execução de pavimento contínuo exterior de betão simples C20/25, fabricado em central e betonagem desde camião, com as espessuras de 0,15m, espalhamento e vibração manual, armado com malhasol CQ38, realizado sobre camada de AGE com 0,20m de espessura e terreno compactado nivelado pelos pavimentos adjacentes, incl. fornecimento de todos os materiais e mão de obra necessários, sapatas de fundação, de acordo com pormenores e especificações do Projeto, C.E e C.T.E.	m2	470,64
	10.4.3	LANCIS		
655	10.4.3.1	Fornecimento, transporte e assentamento de Lancis de betão biselado, do tipo "Artebel", ou equivalente, com 12.25.XX, incluindo fundação em betão ciclópico e respectiva abertura de vala com transporte de materiais sobantes a vazadouro certificado, incl. tomada de juntas, fornecimento de todos os materiais e mão de obra necessários, de acordo com pormenores e especificações do Projeto, C.E e C.T.E.	ml	664,55
	10.4.4	GUIAS DE REMATE		
656	10.4.4.1	Fornecimento, transporte e colocação de perfil de remate em polipropileno reciclado, de cor preta, do tipo "Stab Plastic-EDGE-L", ou equivalente, incluindo estacas de fixação, para aplicação nos locais indicados em Projeto, de acordo com pormenores e especificações do Projeto, C.E e C.T.E.	ml	51,35
	10.5	DIVERSOS		
657	10.5.1	Fornecimento, transporte e colocação de "Totem" executado em painel de betão préfabricado com 5,0 x 1,80m com 12cm de espess., incluindo execução de sapata de fundação, fixações e gravação de lettering com os dizeres "MERCADO DOS PRODUTOS DURIENSES", de acordo com Peças Desenhadas, pormenores do Projeto e especificações técnicas do Caderno de Encargos.	vg	1