

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

Linha	Cod.	Designação	Unidade	Qtd
	NOTA PREVIA	Todas as especificações técnicas que façam referência a um fabricante ou uma determinada proveniência, a um processo específico de fabrico, a marcas, patentes ou modelos e a uma determinada origem ou produto são feitas a título excepcional por impossibilidade de as descrever, de forma suficientemente precisa e inteligível e são possíveis de ser substituídos por soluções apresentadas equivalentes, devendo ser interpretados de acordo com o previsto no artigo número 49º do Decreto-Lei n.º 18/2008 de 29 de Janeiro.		
	1	TRABALHOS PREPARATORIOS - ESTALEIRO		
1	1.1	Montagem, desmontagem e manutenção de estaleiro e equipamentos para apoio à obra e ao seu perfeito funcionamento e todos os trabalhos e encargos inerentes, conforme peças escritas e desenhadas.	vg	1
2	1.2	Elaboração do Desenvolvimento do Plano de Segurança e Saúde para a Fase de Obra e respectiva implementação de acordo com o estipulado no DL 273/2003.	vg	1
3	1.3	Aplicação do Plano de Prevenção e Gestão de Resíduos de Construção e Demolição, de acordo com o DL 46/2008, adaptação continua à realidade da obra, nomeadamente a retificação de quantidades e classificação dos resíduos obtidos, procedendo ao respectivo registo e entrega à Fiscalização dos comprovativos previstos pela lei.	vg	1
4	1.4	Disponibilização durante o decorrer da obra de todos os elementos necessários à elaboração da Compilação Técnica da obra	vg	1
5	1.5	Fornecimento e assentamento de placar informativo publicitando a obra, conforme estipulado no Caderno de Encargos, incluindo todos os trabalhos e materiais inerentes.	UN	1
	2	CAPITULO 2 - PAISAGISMO		
	2.1	REMOÇÕES E DEMOLIÇÕES		
6	2.1.1	Demolição/remoção de lancil existente, incluindo carga, transporte e colocação em vazadouro autorizado dos produtos sobranes, de acordo com o Decreto-Lei n.º 46/2008 de 12 de Março (Resíduos da Construção e Demolição RCD) e Portaria n.º 417/2008 de 11 de Junho, Incluindo todos os custos com deposito em vazadouro	ml	36
7	2.1.2	Demolição/remoção de pavimentos de qualquer natureza, (maciço em betão com 0.07m de espessura (29m²)), (calçada (12m²)), (betuminoso (6m²)), (lajetas em betão (64m²)), incluindo carga, transporte e colocação em vazadouro autorizado dos produtos sobranes, de acordo com o Decreto-Lei n.º 46/2008 de 12 de Março (Resíduos da Construção e Demolição RCD) e Portaria n.º 417/2008 de 11 de Junho, Incluindo todos os custos com deposito em vazadouro .	m2	111
8	2.1.3	Remoção de vedação existente sobre muro e reparação do muro nos locais de fixação, incluindo carga, transporte e colocação em vazadouro autorizado dos produtos sobranes, de acordo com o Decreto-Lei n.º 46/2008 de 12 de Março (Resíduos da Construção e Demolição RCD) e Portaria n.º 417/2008 de 11 de Junho, Incluindo todos os custos com deposito em vazadouro	ml	91
9	2.1.4	Remoção de estrutura metálica existente a delimitar canteiros (tendo em conta que cerca de 9ml desta estrutura será reutilizada, incluindo carga, transporte e colocação em vazadouro autorizado dos produtos sobranes, de acordo com o Decreto-Lei n.º 46/2008 de 12 de Março (Resíduos da Construção e Demolição RCD) e Portaria n.º 417/2008 de 11 de Junho, Incluindo todos os custos com deposito em vazadouro	ml	67
10	2.1.5	Demolição parcial de muro existente, até à altura indicada nas peças desenhadas, incluindo, remate e reparação do muro remanescente, carga, transporte e colocação em vazadouro autorizado dos produtos sobranes, de acordo com o Decreto-Lei n.º 46/2008 de 12 de Março (Resíduos da Construção e Demolição RCD) e Portaria n.º 417/2008 de 11 de Junho, Incluindo todos os custos com deposito em vazadouro	m3	12
11	2.1.6	Demolição de muro existente, incluindo carga, transporte e colocação em vazadouro autorizado dos produtos sobranes, de acordo com o Decreto-Lei n.º 46/2008 de 12 de Março (Resíduos da Construção e Demolição RCD) e Portaria n.º 417/2008 de 11 de Junho, Incluindo todos os custos com deposito em vazadouro	m3	30
12	2.1.7	Remoção de "hortal", incluindo carga, transporte e colocação em vazadouro autorizado dos produtos sobranes e todos os trabalhos e materiais inerentes	m2	60
13	2.1.8	Abate e remoção dos elementos vegetais assinalados nas peças desenhadas (2 árvores, 2 palmeiras e 11 arbustos), incluindo carga, transporte e colocação em vazadouro autorizado dos produtos sobranes e todos os trabalhos e materiais inerentes. A operação de abate deverá ser comunicada à fiscalização, podendo ser desejável o aproveitamento de algum dos espécimes para transplante.	vg	1
	2.2	MOVIMENTOS DE TERRAS: ESCAVAÇÃO E ATERRO		



Município de Faro

Procedimento 2022/CCPE/OP/17

14	2.2.1	Escavação em terrenos de qualquer natureza para obtenção das cotas de trabalho nas zonas de talude, incluindo remoção, carga, transporte, descarga e armazenamento em estaleiro dos produtos sobranes para posterior utilização em aterro (após aprovação da fiscalização) ou a vazadouro autorizado, incluindo todos os trabalhos, materiais, acessórios e mão de obra inerentes a uma boa execução.	m3	130
15	2.2.2	Aterro de solos (cerca de metade com produtos provenientes da escavação e outra parte com fornecimento de solos adequados para aterro), nas zonas de talude, incluindo carga, descarga, espalhamento e compactação por camadas, incluindo todos os trabalhos, materiais, acessórios e mão de obra inerentes a uma boa execução.	m3	53
	2.3	PAVIMENTOS, LANCIS, GUIAS E REVESTIMENTOS		
16	2.3.1	Fornecimento e execução de pavimento em betão desactivado, com inertes de cor escura tipo basalto, sienito, dimensão bago de arroz, incluindo, movimentos de terra de acordo com plano de implantação altimétrica, compactação, abertura de caixa com 0,30m de profundidade média, nova compactação e nivelamento, aplicação de camada de tout-venant com 0,15m de espessura média após compactação, fornecimento e aplicação de betão C25-30, com uma espessura mínima de 0,15m, juntas espaçadas de 5 metros, ou conforme indicado nas peças desenhadas, incluindo cofragem sempre que necessária, correcção de cotas de tampas existentes e selagem das mesmas, e todos os materiais e trabalhos inerentes à boa execução dos trabalhos	m2	555
17	2.3.2	Fornecimento e execução de pavimento em betão poroso tipo "Paviténis" ou equivalente, incluindo, movimentos de terra de acordo com plano de implantação altimétrica, compactação, abertura de caixa com 0,40m de profundidade média, nova compactação e nivelamento, aplicação de camada de brita com 0,25m de espessura média após compactação, fornecimento e aplicação de betão C20-25 com pigmento ocre RAL1012 ocre, com uma espessura mínima de 0,15m, juntas em borracha, espaçadas de 5 metros, incluindo cofragem quando necessária, correcção de cotas de tampas existentes e selagem das mesmas, e todos os materiais e trabalhos inerentes à boa execução dos trabalhos	m2	90
18	2.3.3	Fornecimento e execução de pavimento tipo "Hansegrand- HG Mixl" da "Jardins e Afins", incluindo, movimentos de terra de acordo com plano de implantação altimétrica, compactação, abertura de caixa com 0,20m de profundidade média, nova compactação e nivelamento, aplicação de camada de tout-venant sem finos, com 0,15m de espessura média após compactação, fornecimento e aplicação de manta geotextil (150g/m²), fornecimento e aplicação da mistura dos grãos triturados com o ligante mineral, com uma espessura mínima de 0,05m, e todos os materiais e trabalhos inerentes à boa execução dos trabalhos	m2	235
19	2.3.4	Fornecimento e aplicação de calçada em cubos de Vidraço calcário branco com 0.05x0.05mx0.05m, incluindo almofada com 0.10m de espessura média em pó de pedra, rejuntamento com pó de pedra e cimento ao traço 1:7, incluindo escavação a uma profundidade média de 0.25m para abertura de fundo de caixa, fornecimento e aplicação de camada de tout venant com 0.15m de espessura após compactação, incluindo todos os trabalhos e materiais inerentes e carga, transporte e colocação em vazadouro autorizado dos produtos sobranes, de acordo com o Decreto-Lei n.º 46/2008 de 12 de Março (Resíduos da Construção e Demolição RCD) e Portaria n.º 417/2008 de 11 de Junho, incluindo todos os custos com depósito em vazadouro e 20% para empolamento	m2	460
20	2.3.5	Fornecimento e aplicação de calçada em cubos de Vidraço calcário branco com 0.05x0.05mx0.05m, para reparações pontuais na calçada existente incluindo almofada com 0.10m de espessura média em pó de pedra, rejuntamento com pó de pedra e cimento ao traço 1:7, incluindo todos os trabalhos e materiais inerentes e carga, transporte e colocação em vazadouro autorizado dos produtos sobranes, de acordo com o Decreto-Lei n.º 46/2008 de 12 de Março (Resíduos da Construção e Demolição RCD) e Portaria n.º 417/2008 de 11 de Junho, incluindo todos os custos com depósito em vazadouro e 20% para empolamento	m2	30
21	2.3.6	Execução de pavimento em betão betuminoso, incluindo escavação a uma profundidade média de 0.50m, para abertura de fundo de caixa, fornecimento e aplicação de camada de tout venant com 0.40m de espessura após compactação(compactado em duas vezes, aos 0.20 e aos 0.40m), fornecimento e aplicação de rega de impregnação em emulsão catiónica de rotura lenta ECL-1, à taxa de 1 kg/m².fornecimento e aplicação de uma camada de regularização betuminosa tipo Binder com 0,05m de espessura média após compactação, fornecimento e aplicação de rega de colagem em emulsão catiónica de rotura rápida ECR-1, à taxa de 0.50 kg/m², fornecimento e aplicação de uma camada de desgaste em betão betuminoso AC12 com 0.06m de espessura média após compactação, incluindo todos os materiais, acessórios e trabalhos inerentes á boa execução dos trabalhos	m2	23
22	2.3.7	Fornecimento e execução de remate de pavimentos com separador em aço tipo "Proedge BP1" da Projar ou equivalente, de cor castanha, incluindo abertura de caixa, e todos os acessórios, trabalhos e materiais inerentes	ml	110
23	2.3.8	Fornecimento e execução de perfil separador de inertes com bordo, tipo SIRO ou equivalente, da cor castanha, incluindo abertura de caixa, e todos os acessórios, trabalhos e materiais inerentes	ml	98
24	2.3.9	Fornecimento e colocação de lancil-guia de betão, com dimensões (0.10x0.25x1.00)m e aresta normal, incluindo abertura de valas, fundações em betão e todos os trabalhos e materiais necessários	ml	64
25	2.3.10	Fornecimento e colocação de lancil-guia de betão, com dimensões (0.12x0.25x1.00)m e aresta normal, incluindo abertura de valas, fundações em betão e todos os trabalhos e materiais necessários	ml	24



Município de Faro

Procedimento 2022/CCPE/OP/17

26	2.3.11	Fornecimento e colocação de lancil-guia de betão, com dimensões (0.10x0.25x1.00)m e aresta normal, para execução de degraus, incluindo abertura de valas, fundações em betão, enchimento entre lancis todos os trabalhos e materiais necessários	ml	16
27	2.3.12	Fornecimento e assentamento de tela anti-raízes tipo "DuPont PlantexGold" 125 g/m ² ou equivalente e camada de 7cm de casca de pinheiro, nas áreas indicadas em peças desenhadas, incluindo todos os materiais e trabalhos inerentes, conforme peças desenhadas	m2	120
28	2.3.13	Fornecimento e assentamento de tela anti-raízes tipo "DuPont PlantexGold" 125 g/m ² ou equivalente e camada de 7cm seixo rolado da ribeira, nas áreas indicadas em peças desenhadas, incluindo todos os materiais e trabalhos inerentes, conforme peças desenhadas	m2	139
29	2.3.14	Fornecimento e assentamento de manta orgânica com anti-ervas tipo "Fijavert Plantex" ou equivalente, constituída por fibras de coco e uma membrana de polietileno na zona inferior, nas áreas indicadas nas peças desenhadas, incluindo estacas de fixação à razão de 1.5un/m ² , preparação de terreno, limpeza e todos os materiais e trabalhos inerentes	m2	555
30	2.3.15	Fornecimento, espalhamento e regularização de camada de terra vegetal (numa altura de cerca de 10cm), em todas as áreas a plantar, incluindo todos os trabalhos inerentes.	m2	650
	2.4	MURETES E MACIÇOS		
	2.4.1	MURETE/BANCO		
31	2.4.1.1	Escavação com meios mecânicos (lâmina, balde ou ripper) e manuais, em terrenos de qualquer natureza, para atingir as cotas de fundação de muretes e lintéis, em betão, incluindo transporte de sobantes a vazadouro autorizado e todos os trabalhos e materiais inerentes.	m3	47,93
32	2.4.1.2	Fornecimento e colocação de betão de limpeza, C12-15, para regularização de fundação de murete com uma espessura mínima de 0,05m, e largura de 0.50m, incluindo todos os trabalhos materiais e acessórios inerentes.	m3	2
33	2.4.1.3	Execução de fundação para muro em betão C25-30 (XC1(P); D22; S3; Cl 0,4), armado com aço A500NR, DN10//100mm (vertical) e DN10/100mm (horizontal), incluindo cofragem, vibração mecânica, escoramentos, entivações, desmoldagem, conforme peças desenhadas, aterros junto dos elementos de fundação após descofragem, acabamento à vista, incluindo todos os materiais, acessórios, mão de obra e trabalhos inerentes.	m3	17,1
34	2.4.1.4	Execução de muro com altura de 0,45m e largura de 0.45m, com um somatório dos comprimentos de 71ml em betão C25-30 (XC1(P); D22; S3; Cl 0,4), armado com aço A500NR, DN10//100mm (vertical) e DN10/100mm (horizontal), incluindo cofragem, vibração mecânica, escoramentos, entivações, desmoldagem, conforme peças desenhadas, aterros junto dos elementos de fundação após descofragem, acabamento à vista, incluindo perfis quebra arestas para biselamento de cantos e separadores, geodreno de Ø=160mm, envolto por caixa de brita e esta por geotextil e todos os materiais, acessórios, mão de obra e trabalhos inerentes.	m3	14,5
	2.4.2	MACIÇO DE CONTENÇÃO DOS DEGRAUS E ASSENTAMENTO DE CORRIMÃO		
35	2.4.2.1	Escavação com meios mecânicos (lâmina, balde ou ripper) e manuais, em terrenos de qualquer natureza, para atingir as cotas de fundação de maciços betão, incluindo transporte de sobantes a vazadouro autorizado e todos os trabalhos e materiais inerentes.	m3	4,5
36	2.4.2.2	Fornecimento e colocação de betão de limpeza, C12-15, para regularização de fundação de murete com uma espessura mínima de 0,05m, e largura de 0.50m, incluindo todos os trabalhos materiais e acessórios inerentes.	m3	0,25
37	2.4.2.3	Execução de maciço de contenção de degraus, sobre o qual assenta corrimão, com comprimento total de cerca de 9ml (2x4.5ml), em betão C25-30 (XC1(P); D22; S3; Cl 0,4), armado com aço A500NR, DN10//100mm (vertical) e DN10/100mm (horizontal), incluindo fundações, cofragem, vibração mecânica, escoramentos, entivações, desmoldagem, conforme peças desenhadas, aterros junto dos elementos de fundação após descofragem, acabamento à vista, incluindo perfis quebra arestas para biselamento de cantos e separadores e todos os materiais, acessórios, mão de obra e trabalhos inerentes.	m3	1,2
	2.4.3	MACIÇO DE CONTENÇÃO DE PAVIMENTO E ASSENTAMENTO DE GUARDA		
38	2.4.3.1	Escavação com meios mecânicos (lâmina, balde ou ripper) e manuais, em terrenos de qualquer natureza, para atingir as cotas de fundação de maciços betão, incluindo transporte de sobantes a vazadouro autorizado e todos os trabalhos e materiais inerentes.	m3	18,45
39	2.4.3.2	Fornecimento e colocação de betão de limpeza, C12-15, para regularização de fundação de murete com uma espessura mínima de 0,05m, e largura de 0.50m, incluindo todos os trabalhos materiais e acessórios inerentes.	m3	2,5
40	2.4.3.3	Execução de maciço de nível com o pavimento confinante, sobre o qual assenta guarda, com comprimento total de cerca de 82ml, em betão C25-30 (XC1(P); D22; S3; Cl 0,4), armado com aço A500NR, DN10//100mm (vertical) e DN10/100mm (horizontal), incluindo fundações, cofragem, vibração mecânica, escoramentos, entivações, desmoldagem, conforme peças desenhadas, aterros junto dos elementos de fundação após descofragem, acabamento à vista, incluindo perfis quebra arestas para biselamento de cantos e separadores e todos os materiais, acessórios, mão de obra e trabalhos inerentes.	m3	12
	2.5	GUARDAS E CORRIMÃOS		

41	2.5.1	Fornecimento, execução e colocação de guarda metálica em muros, composta por tubo circular de aço galvanizado, de diâmetro 50 mm e espessura 2 mm, varões de aço com $\varnothing$ 20 mm e barra de aço vertical com 10 mm de espessura, e largura variável (entre 70 e 50 mm), fixada a uma chapa (170 x 80 x 12 mm) através de soldadura em cordão de ângulo, por sua vez fixada ao muro com varão $\varnothing$ 10 (A400) em U roscado a M10 nas extremidades, com pintura de proteção anti corrosão, cor RAL 7005, incluindo todos os trabalhos, de acordo com peças desenhadas.	ml	76
42	2.5.2	Fornecimento, execução e colocação de corrimão de aço galvanizado, em escadas, semelhante à "guarda metálica" composto por tubo circular de aço de diâmetro 50 mm e espessura 2 mm, suporte do corrimão com 10 mm, com pintura anti corrosão acabamento na cor RAL 7005, AF. 1,00, soldado a chapa com 170 x 80 x 12 mm, em situações de fixação a murete de contenção de degraus, através de soldadura em cordão de ângulo com 4 mm, com 2 parafusos de cabeça de embeber sextavado inferior, incluindo todos os trabalhos, de acordo com peças desenhadas. Nota: O elemento preênsil do corrimão prolonga-se 0.44cm do fim do último cobertor	ml	10
	2.6	MOBILIÁRIO URBANO E EQUIPAMENTOS		
43	2.6.1	Fornecimento e implantação de mesa de merendas tipo "Modular" da AMOP ou equivalente, de cor granito azul, bujardado, incluindo transporte e todos os trabalhos e materiais inerentes	UN	3
44	2.6.2	Fornecimento e implantação de bancos tipo "R Modular" da AMOP ou equivalente, de cor granito azul, bujardado, incluindo transporte e todos os trabalhos e materiais inerentes	UN	13
45	2.6.3	Fornecimento e implantação de papelaria Citizen 40L da AMOP ou equivalente, de cor granito azul, bujardado, incluindo transporte e todos os trabalhos e materiais inerentes	UN	2
	2.7	MATERIAL VEGETAL		
	2.7.1	Fornecimento e plantação das seguintes árvores, incluindo abertura de cova para plantação de 1,20m x 1,20m x 1,20m, fornecimento e aplicação de terra vegetal, fertilização, tutoragem e aplicação de cintas tipo "EASY-FIX Urbangreen" ou equivalente e todos os materiais e trabalhos inerentes;		
46	2.7.1.1	Cs- Cupressus sempervirens "Stricta" PAP 18, h 3m	UN	5
47	2.7.1.2	Ea- Eleagnus angustifolia PAP 18, h 2m	UN	10
48	2.7.1.3	Ec- Erythrina coralloides PAP 18, h 2m	UN	3
49	2.7.1.4	Pd- Prunus dulcis PAP 18, h 2m	UN	16
	2.7.2	Fornecimento e plantação dos seguintes arbustos, incluindo preparação dos canteiros para plantação, limpeza, despedrega, fresagens, , corte da tela, abertura de cova para plantação de 40x40x40, fornecimento e aplicação de terra vegetal, fertilização, e todos os materiais e trabalhos inerentes;		
50	2.7.2.1	Jm- Juniperus x media "Mint Julep" (vaso 2L h=40)	UN	1048
51	2.7.2.2	La- Lavandula dentata (vaso 2L h=40)	UN	544
52	2.7.2.3	Pt- Phormium tenax (vaso 5L 40/60)	UN	9
53	2.7.2.4	Rop- Rosmarinus officinalis "Prostratus" (vaso 2L h=40)	UN	74
54	2.7.2.5	Tf- Teucrium fruticans (vaso 2L h=40)	UN	431
55	2.7.3	Fornecimento e instalação de relva em tapete, incluindo limpeza do terreno, despedrega, fornecimento e aplicação de 20 cm (mínimo) de substrato franco arenoso e adubo, aplicação e rolagem, incluindo todos os trabalhos e materiais inerentes	m2	450
56	2.7.4	Execução de poda de limpeza das árvores existentes (pinheiros, alfarrobeira, amendoeira, eucalipto e ficus), de acordo com as boas praticas, incluindo selagem das zonas de corte, transporte a vazadouro autorizado dos produtos sobranes e todos os trabalhos e materiais inerentes	UN	12
	2.8	REDE DE REGA		
	NOTA:	A localização das caixas e tubagens são meramente indicativas, devendo preferencialmente ser implantadas nas zonas verdes		
	2.8.1	Abertura de vala, em terreno de qualquer natureza, com leito regular e isento de pedras, com cobertura do leito em camada de 0.15m de areia e fecho da vala, após colocação da tubagem e envolvimento da mesma com terra isenta de pedras, repavimentação dos atravessamentos, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários;		
57	2.8.1.1	Com 0.50m de profundidade x 0.30m largura	ml	135
58	2.8.1.2	Com 0.30m de profundidade x 0.30m largura	ml	605
	2.8.2	Fornecimento e instalação de tubagem PEAD 10BAR, incluindo todas as ligações entre os troços e equipamentos, bem como todos os materiais, acessórios e trabalhos inerentes:		
59	2.8.2.1	Diâmetro 1 1/2"	ml	135
60	2.8.2.2	Diâmetro 1"	ml	605
	2.8.3	Fornecimento e instalação de emissores e de todas as ligação às condutas segundo caderno de encargos, bem como todos os materiais e trabalhos complementares		



Município de Faro

Procedimento 2022/CCPE/OP/17

61	2.8.4	Aspersor tipo Rain Bird, série 3500 com válvula SAM	UN	16
62	2.8.5	Fornecimento e instalação de tubagem com gotejadores integrados série XF Dripline, com espaçamento de 33cm de emissores, tipo \"Rainbird\" ou equivalente, incluindo válvulas de ar e todos os acessórios, materiais e trabalhos inerentes:	ml	1160
63	2.8.6	Fornecimento e instalação de válvula esférica, macho em latão, incluindo todos os materiais e trabalhos complementares	UN	11
64	2.8.7	Fornecimento e instalação de eletroválvula DV com solenóide de 9V montadas com válvulas de esfera em PVC, tipo \"Rainbird\" ou equivalente, incluindo todos os materiais e trabalhos inerentes	UN	11
	2.8.8	Fornecimento e instalação de caixa de comando tipo TBOS2 tipo \"Rainbird\" ou equivalente, incluindo todos os materiais e trabalhos inerentes		
65	2.8.8.1	Caixa de comando tipo TBOS2 de 1 estações	UN	1
66	2.8.8.2	Caixa de comando tipo TBOS2 de 2 estações	UN	1
67	2.8.8.3	Caixa de comando tipo TBOS2 de 4 estações	UN	2
68	2.8.9	Fornecimento e instalação caixa com tampa VB-JMB-H tipo \"Rainbird\" ou equivalente, incluindo drenagem da base com 10 cm de gravilha e todos os materiais e trabalhos inerentes	UN	2
69	2.8.10	Fornecimento e instalação caixa para válvulas tipo VBA 1419 com tampa, tipo \"Rainbird\" ou equivalente, incluindo drenagem da base com 10 cm de gravilha e todos os materiais e trabalhos inerentes	UN	2
70	2.8.11	Fornecimento e instalação caixa para válvulas tipo VBA 910 P com tampa, tipo \"Rainbird\" ou equivalente, incluindo drenagem da base com 10 cm de gravilha e todos os materiais e trabalhos inerentes	UN	1
71	2.8.12	Fornecimento e instalação de filtro ARAG 100 Mesh 1.5\", incluindo todos os materiais e trabalhos inerentes (este filtro deverá ser alojado na caixa do contador	UN	1
72	2.8.13	Fornecimento e montagem de caixa para alojamento de contador, incluindo válvulas à entrada e à saída, e todos os materiais, acessórios e trabalhos necessários	UN	1
73	2.8.14	Execução de ligação à conduta geral de abastecimento de água, incluindo válvula de ramal de 1 1/2\" e caixa, abertura e tapamento de vala ,reposição de pavimentos e todos os materiais, acessórios e trabalhos necessários, de acordo com indicações da Fagar	UN	1
74	2.8.15	Desactivação do sistema de rega existente na zona relvada e entrega do material à fiscalização	vg	1
	2.9	REDE DE ÁGUA E DE ESGOTOS PARA QUIOSQUE		
75	2.9.1	Escavação e aterro para abertura e tapamento de valas (0,50mx0,60m) para tubagens de esgotos e água, através de escavação com meios mecânicos (lâmina, balde ou ripper) e manuais, em terrenos de qualquer natureza, para atingir as cotas de fundo das valas, incluindo reposição de pavimentos existentes e todos os trabalhos, materiais e acessórios inerentes.	m3	37,5
76	2.9.2	Fornecimento e montagem de conduta em PVC DN125 de acordo com a norma NP 253, incluindo a camada de base com 10cm de espessura media, em areia isenta de argilas, incluindo a ligação à rede e todos os acessórios e trabalhos necessários para uma boa execução.	ml	70
77	2.9.3	Fornecimento e montagem de conduta em PEAD 1,6MPa DN30, incluindo a camada de base com 10cm de espessura media, em areia isenta de argilas, incluindo ligação à caixa de alojamento do contador no quiosque(incluindo válvulas à saída e entrada do mesmo à rede pública, incluindo fornecimento de válvula e execução de caixa de ramal com tampa e ainda, todos os trabalhos, materiais e acessórios inerentes.	ml	55
	2.10	OUTROS		
78	2.10.1	Reparação e pintura de muros na face exterior, topo e interior visível indicados nas peças desenhadas, incluindo raspagem, varredura para remoção de materiais soltos e posterior chapisco, emboço e reboco se necessário e pintura a duas demãos com tinta texturada aquosa, com acabamento areado mate, na cor branca, RAL a definir, bem como todos os materiais, acessórios, mão de obra e trabalhos inerentes. (Deste total 12 m² refere-se à pintura de vãos metálicas no PT)	m2	363,26
	3	CAPÍTULO 3 - ILUMINAÇÃO PÚBLICA		
	Nota1	Nos P.U. incluem-se o fornecimento e montagem de todos os materiais e equipamentos, todos os acessórios e todos os trabalhos de Construção Civil, devendo estes serem avaliados devidamente 'in loco'.		
	Nota2	A execução dos trabalhos e pormenores deverão cumprir o exposto no C.E., MDJ e PD.		
79	3.1	Luminárias LED tipo FLEXIA TOP 45.5W , refº475082, incluindo todos os acessórios de funcionamento e fixação. As luminárias deverão garantir ficha NEMA socket de 7 pinos para permitir a instalação futura do sistema inteligente de gestão.(As luminárias devem permitir o futuro controlo on/off e de intensidade via NEMA	UN	7
80	3.2	Luminárias LED tipo FLEXIA TOP 45.5W, refº47508S, incluindo todos os acessórios de funcionamento e fixação. As luminárias deverão garantir ficha NEMA socket de 7 pinos para permitir a instalação futura do sistema inteligente de gestão. (As luminárias devem permitir o futuro controlo on/off e de intensidade via NEMA.	UN	3

81	3.3	Colunas aço galvanizado troncocónica de Hu=4m, tipo corrente, incluindo fixação por enterramento, caixa de seccionamento/ /protecção Interpack (DMA C71/590/N), cabos e todos os acessórios de fixação e ligação, incluindo tubos.	UN	10
82	3.4	Cabos LSVAV4x16, devidamente ensaiados, instalados em vala de fundo preparado de 80cm, incluindo rede de sinalização e ligações.	m	256
83	3.5	Eléctrodos de terra em vareta de copperwel 2m, D15mm, 0.75Cu e cabo de terra respectivo em Cu35, incluindo ligadores e devidamente instalado	UN	20
4	CAPÍTULO 4 - EDIFÍCIO - ARQUITECTURA			
4.1	PAREDES EXTERIORES			
84	4.1.1	Fornecimento e execução de paredes exteriores de acordo com peças desenhadas, em sistema de fachada do tipo "Knauf" composto no apinel exterior par placas "AQUAPANEL outdoor" aplicadas em sistema de perfis montantes e canais "C" Z4 AQUAPANEL, com aplicação interior de placas "AQUAPANEL indoor", sendo o núcleo interior deste sistema preenchido lã mineral.	m2	98
85	4.1.2	Fornecimento e montagem de sistema de fachada do tipo "CORTIZO SG52, estrutura autoportante e perfilaria de alumínio lacado da cor cinza escuro, RAL 7016, travessas e montante de 52 mm de secção, com juntas exteriores em PVC estrutural e aplicação de vidro do tipo "Saint Gobin CLIMALIT PLUS" com caixa de ar de 12 mm e painéis "PLANITHERM" na face interior e "STADIPI" na face exterior.	m2	18,4
86	4.1.3	Fornecimento e execução de paramento (maciço) em betão, sob o painel de fachada, a funcionar como suporte à sua colocação, conforme desenho de pormenor P2.	m3	1,2
4.2	PAREDES INTERIORES			
87	4.2.1	Fornecimento e execução de paredes interiores do tipo "Knauf AQUAPANEL INDOOR W381.pt" com placa Aquapanel em ambos os lados, apoiados em estrutura metálica, montantes e canais, considerando 3,25m de altura e aplicação de isolamento acústico em lã mineral.	m2	42,5
88	4.2.2	Fornecimento e execução de paredes interiores especiais para instalações técnicas, do tipo "Knauf AQUAPANEL INDOOR W 386.pt", formada por duas estruturas metálicas paralelas (estrutura dupla contraventada) e duas placas de cimento "AQUAPANEL" de cada lado, com disposição dos montantes reforçada, considerando 3,25m de altura e aplicação de isolamento acústico em lã mineral.	m2	3,6
4.3	COBERTURA			
89	4.3.1	Fornecimento e montagem de cobertura em chapa perfilada de aço galvanizado com isolamento integrado (painel sandwich), de acabamento lacado a branco em ambas as faces, com 75 mm de espessura no isolamento em lã de rocha, do tipo "Mundiperfill", incluindo perfis de assentamento e todos os trabalhos e acessórios inerentes à sua colocação	m2	30
90	4.3.2	Fornecimento e montagem de rufo em chapa de zinco titânio do tipo "REINZINK Peto protec system 190" de fixação clipada sobre, fixado através de grampos de fixação com sistema de cliques, sobre um tabuleiro OSB de aparas orientadas de qualidade hidrófuga 3 ou superior e 22 mm de espessura, colocado com uma pendente suficiente para drenar a água, conforme desenho de pormenor, incluindo todos os acessórios e trabalhos necessários à sua montagem.	ml	35,5
91	4.3.3	Fornecimento e montagem de caleira dupla com isolamento em lã de rocha do tipo per tec s incluindo acessórios de instalação, no seguimento da cobertura em painel sandwich.	ml	21
92	4.3.4	Fornecimento e montagem de chapa lisa em aço galvanizado lacada a branco, quinada de forma a rematar o topo e laterais da cobertura, conforme desenho de pormenor P2.	ml	35
4.4	REVESTIMENTO DE PAREDES E TETOS			
4.4.1	PAREDES EXTERIORES			
93	4.4.1.1	Fornecimento e aplicação de revestimento exterior a painel de fachada em ripado de PVC do tipo "Sagiwall Al" com 1 cm, de junta e acabamento exterior "Ref: 74, Metallic" aplicada em perfis montantes de alumínio, incluindo todos os trabalhos e acessórios de montagem	m2	98
94	4.4.1.2	Fornecimento e montagem de painéis de compósito de alumínio do tipo "ALUCOBOND A2, SISTEMA TRAY PANELS SZ20" de cor branca, a aplicar no paramento da fachada poente acima dos vãos de fenestração, incluindo subestrutura suporte composta de montantes realizados com perfis em forma de ómega, de alumínio extrudido, isolamento em painel de lã mineral, segundo EN 13162, de 40 mm de espessura, revestido numa das suas faces com um véu preto, fita autocolante para vedação de juntas acessórios de montagem.	m2	8,5
4.4.2	PAREDES INTERIORES			
95	4.4.2.1	Fornecimento e assentamento do revestimento de paredes em azulejos do tipo "Primus vitoria" de arestas biseladas ou equivalente, com 15x7,5cm de cor azul cobalto Refª 630.0 ou equivalente, a colocar na sala da cafetaria na parede a poente em área compreendida entre a janela vertical e a parede da arrecadação, entre o pavimento e janela horizontal que percorre a fachada, até à altura de 3,20m.	m2	22

96	4.4.2.2	Fornecimento e assentamento de Lambril em azulejo liso (20x20)cm Tipo "CINCA, Arquitectos, Ref: 2381", ou equivalente, de cor verde menta Mate, a colocar na instalação sanitária e área do lavatório, até à altura de 3,20m, incluindo colagem e todos os materiais e trabalhos inerentes.	m2	21,8
97	4.4.2.3	Aplicação manual de duas demãos de tinta plástica, cor branca, acabamento mate, textura lisa, a primeira demão diluída com 20% de água e a seguinte não diluída, (rendimento: 0,1 l/m² cada demão); aplicação prévia de uma demão de primário de secagem rápida à base de copolímeros acrílicos em suspensão aquosa, sobre paramento interior de placas de cimento, vertical, até 3,20 m de altura, incluindo preparação da superfície e todos os materiais e acessórios inerentes.	m2	96
	4.4.3	TETOS		
98	4.4.3.1	Fornecimento e assentamento de tecto falso do tipo "HUNTER DOUGLAS VENEERED WOOD GRILL CEILLINGS", constituído por ripas de madeira folheada em Carvalho ("EUROPEAN OAK") DE 31 X 100 mm de secção, com 195 cm de comprimento, fixadas entre si com cavilhas de alumínio, com interrupção pontual para introdução das luminárias, de acordo com peças desenhadas, incluindo todos os materiais e trabalhos necessários e complementares, tais como, perfis de apoio, estrutura de suspensão e fixação, calhas, cortes, abas e recaídas, aberturas para pontos de luz, remates.	m2	32,5
99	4.4.3.2	Fornecimento e assentamento de tecto falso em painel mineral do tipo "Armstrong SAHARA board" 600x600x15mm, em lâ de rocha, cor branca, com grade de reforço integrada, montado sobre perfis suspensos e clips apropriados, com as luminárias encastradas. Colocação a 3,00m de altura nas zonas indicadas na planta de tectos, incluindo todos os materiais e trabalhos necessários e complementares, tais como, perfis de apoio, estrutura de suspensão e fixação, calhas, cortes, abas e recaídas, aberturas para pontos de luz ou armaduras encastradas de iluminação, grelhas ou difusores, remates.	m2	13
100	4.4.3.3	Fornecimento e assentamento de tecto falso do tipo "Knauf Drystar" suspenso em perfis apropriados para zonas húmidas do tipo D 112, incluindo todos os acessórios, incluindo fornecimento e execução de duas demãos de pintura no teto interior na área do modulo de cor branca, antifúngica do tipo "CIN, Cinacryl" mate sobre primário adequado.	m2	7
101	4.4.3.4	Fornecimento e montagem de chapa lisa em aço galvanizado lacada a branco, De aplicação inferior entre os remates da cobertura e a fachada a ocultar os perfis estruturais, incluindo acessórios de colocação, conforme desenho de pormenor P2.	m2	83
	4.5	PAVIMENTOS		
102	4.5.1	Fornecimento e aplicação de pavimento em toda a área, com mosaico porcelânico não vidrado R10/A de 197x197x7,5 mm da "Cinca Anti-Slip" de cor "Cinza Claro", incluindo betonilha de regularização, cortes, furos para passagem de equipamentos, argamassa de fixação e rejuntamento, todos os materiais, trabalhos e acessórios inerentes.	m2	30
103	4.5.2	Fornecimento e assentamento de rodapé em alumínio anodizado à cor natural com 60 ml de altura do tipo "Metal line 90-790" ou equivalente com aplicação dos acessórios necessários para ângulos externos e internos, a aplicar nos compartimentos de pavimento vinílico e linóleo, incluindo todos os trabalhos necessários e acessórios	ml	44
104	4.5.3	Fornecimento e colocação de tapete exterior á porta de entrada, em malha "esparguete" de filamentos de vinil (PVC) para uso intensivo do tipo "NOTRAX, Ref. 274 Citi 14 mm" de cor verde, com 1,20 X 2,40 m, incluindo a execução de caixa de pavimento em caixa com profundidade de 13mm e delimitação em perfil de contorno em aço inox AISI 304, de dotada de drenagem,	UN	1
105	4.5.4	Fornecimento e colocação de duas soleiras em pedra de granito serrado conforme peças desenhadas, de 2,60 X 0,40 m e 0,80 X 0,15 m, sendo considerados 5cm de espessura, incluindo todos os trabalhos materiais inerentes á boa execução do trabalho.	vg	1
	4.6	VÃOS		
106	4.6.1	Fornecimento e assentamento de porta interior de 0,80X2,00 m, de batente em aglomerado MDF, aro e guarnição em MDF hidrófugo, revestimento a laminado HPL do tipo "Innovus high gloss Fr" ou equivalente de cor "preta" ref:L3031, com fechadura e ferragens do tipo oculto, com dimensões a aferir em obra. Incluindo todos os materiais e acessórios complementares e, incluindo todos os trabalhos e acessórios inerentes.	UN	2
107	4.6.2	Fornecimento e montagem de porta, Dim: 2,70 X 2,45m, para a entrada principal do edifício, composta por porta duplo batente, em perfis tipo "Navarra", de alumínio do sistema N14 200, anodizado de classe 15, lacada na cor cinza escuro, RAL 7016 e vidro do tipo "Cool-Lite SKN" 176 II 6mm + 16mmAr + Planiclear 6mm ou equivalente com fechadura de segurança de embutir e escudo em inox de segurança, com manipulo puxador e chave.	UN	1
108	4.6.3	Fornecimento e montagem de porta de batente em aço galvanizado dupla face com acabamento lacado de cor RAL: 7016 e enchimento a poliuretano expandido, com ferragens em inox e fechadura de segurança de embutir com escudo em inox de abertura com manipulo puxador e chave para encerramento com caixa em aço zincado, testa em aço cromado e aplicação de cilindros em inox, incluindo aro de fixação com o mesmo acabamento.	UN	1
	4.6.4	Fornecimento e montagem de caixilharia em perfis tipo "Navarra", em alumínio do sistema N14 200, anodizado de classe 15, na cor RAL: 7016, vidro duplo Tipo "Cool-Lite SKN" 176 II 6mm + 16mmAr + Planiclear 6mm ou equivalente, incluindo todos os trabalhos necessários e acessórios.		

109	4.6.4.1	J1 - 2460 X 400 mm	UN	1
110	4.6.4.2	J2 - 1000 x 400 mm	UN	1
111	4.6.4.3	J3 - 2330 x 400 mm	UN	1
112	4.6.4.4	J4 - 3410 X 400 mm	UN	2
113	4.6.5	Fornecimento e colocação de sistema laminar horizontal nos vãos da fachada poente, compostos por lâminas em alumínio extrudido anodizado á cõr natural (Ref: F.018.009) fixas por clipagem a peça de suporte em alumínio extrudido e anodizado, do tipo "Extruzal L.018 LR 62-12" com 62X12mm de secção e afastamento de 32mm.	m2	5
	4.7	LOUÇAS, ACESSÓRIOS E EQUIPAMENTO SANITÁRIO		
114	4.7.1	Fornecimento e montagem de sanita do, tipo "VALADARES" da série Oceanus suspenso, ou equivalente, conforme desenhos de pormenor, incluindo autoclismo, todas as ligações, trabalhos e materiais inerentes.	UN	2
115	4.7.2	Fornecimento e montagem de sistema de autoclismo com estrutura autoportante de sanita suspensa, produzida com tubos de ac o com 35X35X1,5mm ligados por electro-soldadura e revestidos por pintura epo xi, com apoio e ligação ao solo e á parede do tipo Valadares 55037074 com capacidade de 6/3 litros (ajustável), incluindo todos os acessórios e trabalhos inerentes.	UN	2
116	4.7.4	Fornecimento e montagem de lavatórios do, tipo "VALADARES" da série Oceanus suspenso, ou equivalente, conforme desenhos de pormenor, incluindo todas as ligações, trabalhos e materiais inerentes.	UN	2
117	4.7.7	Fornecimento e assentamento de sistema torneira de coluna temporizada, simples cromada tipo "Zenit, linha stopmatic" SM 010 , ou equipamento equivalente, incluindo todos os acessórios e trabalhos necessários a sua instalação.	UN	2
118	4.7.9	Fornecimento e montagem de torneira de cozinha de bancada, nonocomando com bica alta, do tipo "ZENITE Lotus" cromada Ref: 83720, ou equivalente, incluindo todos os acessórios e trabalhos inerentes.	UN	1
	4.8	DIVERSOS		
	5	CAPÍTULO 5: SISTEMA SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIOS		
	NOTA:	Fornecimento e instalação dos equipamentos abaixo mencionados incluindo todos os materiais, acessórios complementares e testes inerentes ao bom funcionamento:		
	5.1	EQUIPAMENTOS		
119	5.1.1	Fornecimento e colocação de Central de Detecção de Incêndios 4 zonas tipo Gofire ou equivalente, incluindo todos os trabalhos necessários	UN	1
120	5.1.2	Fornecimento e colocação bateria 12V 2.4 Amp, do tipo Ultracel ou equivalente, incluindo todos os trabalhos necessários	UN	2
121	5.1.3	Fornecimento e colocação de Botão de Alarme do tipo FP2 ou equivalente rearmável Led+tampa incluindo todos os trabalhos necessários	UN	2
122	5.1.4	Fornecimento e colocação de Detetores Ópticos Conv do tipo Hochiki SLR-E3N(WHT) ou equivalente incluindo todos os trabalhos necessários	UN	4
123	5.1.5	Fornecimento e colocação de base detector do tipo Hochiki YBN-R/6(WHT) ou equivalente incluindo todos os trabalhos necessários	UN	4
124	5.1.6	Fornecimento e colocação de Sirene de Alarme Interior do tipo Roshni 24V L244RS Multison base baixa ou equivalente incluindo todos os trabalhos necessários	UN	1
	5.2	SAIE - SISTEMA AUTONOMO ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA		
125	5.2.1	Fornecimento e colocação de Armadura Emergência Permanente LED do tipo Luna DL-60 ou equivalente incluindo todos os trabalhos necessários	UN	6
	5.3	EXTINÇÃO PORTÁTIL		
126	5.3.1	Fornecimento e colocação de extintor pó químico do tipo GI ou equivalente 6Kg (27A 183B) incluindo todos os trabalhos necessários	UN	2
	5.4	SINALÉTICA		
127	5.4.1	Fornecimento e colocação de sinalética «Central Incêndio» tipo "Sinalux" ou equivalente 2010 T1 P0791, incluindo todos os trabalhos necessários	UN	1
128	5.4.2	Fornecimento e colocação de sinalética «Botão de Alarme» tipo "Sinalux" ou equivalente 1515 T1 P0515, incluindo todos os trabalhos necessários	UN	2
129	5.4.3	Fornecimento e colocação de sinalética «Quadro Elétrico» tipo "Sinalux" ou equivalente 2010 T1 P0862, incluindo todos os trabalhos necessários	UN	1
130	5.4.4	Fornecimento e colocação de sinalética «Quadro Elétrico» tipo "Sinalux" ou equivalente 2010 T1 P3813, incluindo todos os trabalhos necessários	UN	1
131	5.4.5	Fornecimento e colocação de sinalética «Porta Saída» tipo "Sinalux" ou equivalente 2010 T1 P0016, incluindo todos os trabalhos necessários	UN	2
132	5.4.6	Fornecimento e colocação de sinalética «Extintor» tipo "Sinalux" ou equivalente 1515 T1 P0400, incluindo todos os trabalhos necessários	UN	2
133	5.4.7	Fornecimento e colocação de sinalética «Agente PQ» tipo "Sinalux" ou equivalente 2408 T1 P0453, incluindo todos os trabalhos necessários	UN	2
134	5.4.8	Fornecimento e colocação de planta de emergência tipo "Sinalux" ou equivalente incluindo todos os trabalhos necessários	UN	5
135	5.4.9	Instalação de todo o equipamento	vg	1

	6	CAPÍTULO 6 - ABASTECIMENTO DE ÁGUAS		
136	6.1	Abertura e tapamento de roços em paredes de alvenaria e em pavimentos na camada de betonilha para colocação da canalização projetada e indicadas nas peças desenhadas do respetivo projeto, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios inerentes.	ml	20
	6.2	Fornecimento e montagem de condutas em tubo multicamada de polietileno resistente à temperatura/alumínio/polietileno resistente à temperatura (PE-RT/Al/PE-RT), com a camada de alumínio sem soldadura para abastecimento de água fria e quente, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios inerentes.		
137	6.2.1	16mm	ml	6
138	6.2.2	20mm	ml	4
139	6.2.3	25mm	ml	4
140	6.2.4	32mm	ml	2
141	6.3	Fornecimento e montagem de válvulas de seccionamento, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios inerentes.	vg	1
142	6.4	Execução de testes às condutas de abastecimento de águas e a sua verificação, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios inerentes.	vg	1
143	6.5	Execução/adaptação do ramal de ligação à rede pública, incluindo abertura de vala/roços, tubagem em PVC/PEAD, caixa de contador, acessórios e válvula de segurança, fecho de vala/roços e reposição de revestimento das superfícies removidas, depósito do material rejeitado em vazadouro autorizado, todos os trabalhos, materiais e acessórios inerentes.	vg	1
144	6.6	Fornecimento e montagem de termoacumulador eléctrico para o serviço de A.Q.S., mural vertical, resistência blindada, capacidade 50 l, potência 2 kW, formado por cuba de aço vitrificado, isolamento de espuma de poliuretano, ânodo de sacrifício de magnésio. incluindo suporte e ancoragens de fixação, válvula de segurança anti-retorno, válvulas de corte de esfera e tubos de ligação flexíveis, tanto na entrada de água como na saída e todos os trabalhos, materiais e acessórios inerentes.	UN	1
	7	CAPÍTULO 7 - DRENAGEM DE ÁGUAS RESIDUAIS		
	7.1	Fornecimento e montagem de condutas em PVC para drenagem de águas residuais, respeitando o traçado indicado em projeto, incluindo sifões, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios inerentes.		
145	7.1.1	40mm	ml	1
146	7.1.2	50mm	ml	7
147	7.1.3	60mm	ml	4
148	7.1.4	90mm	ml	5
149	7.1.5	125mm	ml	5
150	7.2	fornecimento e montagem de sumidouro de PVC, com grelha de PVC de 200x200 mm, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios inerentes.	UN	2
151	7.3	Fornecimento e montagem de caixa de pavimento sifonada coletivamente como se apresenta em projeto, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios inerentes.	UN	4
152	7.4	Fornecimento e montagem de caixa de inspeção, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios inerentes.	UN	6
153	7.5	Execução de ensaios de eficiência e as operações de desinfecção regulamentares, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios inerentes..	vg	1
154	7.6	Execução/adaptação do ramal de ligação à rede pública, incluindo abertura de vala/roços, tubagem em PVC, caixa de limpeza e reposição de revestimento das superfícies removidas, depósito do material rejeitado em vazadouro autorizado, todos os trabalhos, materiais e acessórios inerentes.	vg	1
	8	CAPÍTULO 8 - ELEVAÇÃO DE ESTRUTURAS		
155	8.1	Escavação em terreno de qualquer natureza para execução de fundações, pavimento e redes de águas e de esgotos, incluindo regularização do fundo de caixa, recolha e depósito dos produtos de escavação em aterro autorizado, todos os trabalhos, materiais e acessórios inerentes.	m3	40
156	8.2	Fornecimento e Colocação de Betão Armado B25 (C20/25) em fundações: vigas e lajes, incluindo betão de regularização na espessura mínima de 5cm, vibração mecânica, cofragem, escoramentos, entivações, desmoldagem, armaduras em aço A400NR, conforme peças desenhadas, incluindo aterros junto dos elementos de fundação apos descofragem e todos os materiais, acessórios, e trabalhos inerentes.	m3	20
157	8.3	Fornecimento e colocação de placa de ancoragem de aço EN 10025 S275JR em perfil plano, com perfuração central, de 250x250 mm e espessura 15 mm, e montagem sobre 8 pernos de aço nervurado A400 NR de 16 mm de diâmetro e 50 cm de comprimento total, embutidos no betão fresco, e aparafusados com anilhas, porca e contraporca uma vez endurecido o betão da fundação, incluindo argamassa autonivelante expansiva para enchimento do espaço resultante entre o betão endurecido e a placa e protecção anticorrosiva aplicada às porcas e extremos dos pernos.	UN	12

158	8.4	Fornecimento e colocação de aço EN 10025 S275JR, em pilares formados por peças simples de perfis laminados a quente das séries IPN, IPE, HEB, HEA, HEM ou UPN, acabamento com primário antioxidante, colocado com ligações soldadas em obra, a uma altura inferior a 4m. O preço inclui as soldaduras, os cortes, os desperdícios, as peças especiais, as placas de arranque e de transição de pilar inferior a superior, os casquilhos e os elementos auxiliares de montagem.	kg	1040
159	8.5	Fornecimento e colocação de aço EN 10025 S275JR, em vigas formadas por peças simples de perfis laminados a quente das séries IPN, IPE, HEB, HEA, HEM ou UPN, acabamento com primário antioxidante, com ligações soldadas em obra, a uma altura de até 3 m. O preço inclui as soldaduras, os cortes, os desperdícios, as peças especiais, os casquilhos e os elementos auxiliares de montagem.	kg	1450
9	CAPÍTULO 9 - INSTALAÇÕES DE ENERGIA ELETRICA			
	NOTA	O projecto de Execução das Instalações é composto pelas medições aqui apresentadas, pelas descrições da MDJ e do CE e pelas peças e detalhes desenhados, devendo a definição do preço final ser conjugado entre as peças escritas e desenhadas, prevalecendo os Desenhos sobre as peças escritas. Fazem parte dos P.U. todos os acessórios não especificados mas necessários ao bom funcionamento e segurança das instalações.		
	9.1	ENTRADA		
	NOTA	Inclui cabos, tubagem, movimento de terras e limpeza de sobantes e todos os acessórios		
160	9.1.1	Fornecimento e montagem de Portinhola P100/c.c.f.80A e Caixa de Contador incluído cabos e tubagem de acordo com Peças Desenhadas	vg	1
161	9.1.2	Ramal a LSVAV4x16/PEAD125 incluindo vala e ligação à REDE no AD indicado pela EDP	m	50
162	9.1.3	Entrada XG-R4x16 / PEAD50 incluindo Vala e assentamento, pavimentação e remoção de excedentes	m	10
163	9.1.4	Sistema de Terra de Protecção incluindo Eléctrodo de Terra (Cu35 - 30m) incluindo 4 varetas, caixa de ligador e cabos de terra XV35 c/tubagem	vg	1
	9.2	QUADROS ELETRICOS		
	9.2.1	Fornecimento e montagem de Quadros Eléctricos de acordo com Peças Desenhadas , incluindo etiquetagem, sinalização, todas as ligações e acessórios de fixação.		
164	9.2.1.1	QE	UN	1
	9.3	CAMINHOS DE CABOS E CALHAS		
165	9.3.1	Rodapé em calha técnica de 2 vias 100mm	m	6
	9.4	CANALIZAÇÕES GERAIS		
	9.4.1	Cabos devidamente instalados (entubados, assentes ou fixos por abraçadeiras) incluindo tubagem, caixas e todos os acessórios de fixação e ligação (RefªB):		
166	9.4.1.1	XG Z1-U3G1.5 / VRM20	m	250
167	9.4.1.2	XG Z1-U3G2.5 / VRM20	m	250
	9.5	APARELHAGEM		
	9.5.1	Fornecimento e instalação de aparelhagem de iluminação incluindo caixas, ligadores, espelhos e todos os acessórios inerentes:		
168	9.5.1.1	Interruptores simples	UN	3
169	9.5.1.2	Comutadores de Lustre	UN	1
170	9.5.1.3	Comutadores de Escada	UN	2
171	9.5.1.4	Sensores	UN	1
172	9.5.1.5	Botoneiras de Segurança: Circuitos e Botoneiras de Segurança (2) para accionamento do Corte de Emergência do QE, incluindo Botoneiras, caixas, cableamento,	UN	2
	9.6	TOMADAS		
	9.6.1	Fornecimento e instalação de tomadas incluindo caixas, ligadores, espelhos e todos os acessórios inerentes, montagem encastrada:		
173	9.6.1.1	Monofásica 2P+T , 250V / 16A, c/obturadores, simples	UN	4
174	9.6.1.2	Monofásica 2P+T , 250V / 16A, c/obturadores, dupla	UN	7
	9.7	COMANDO DE ESTORES E A.C.		
175	9.7.1	Quadro de Alarme incluindo 'besouro' , 'puxador' e cableamento.	UN	1
	8.8	ILUMINAÇÃO INTERIOR		
	9.8.1	LUMINÁRIAS		
	9.8.1.1	Fornecimento e instalação de Luminárias de acordo com as Peças Desenhadas e Caderno de Encargos, totalmente electrificadas incluindo lâmpadas e acessórios de ligação e		
	9.8.1.1.1	ILUMINAÇÃO NORMAL E SENSORES		

176	9.8.1.1.1.1	Tipo 1	UN	1
177	9.8.1.1.1.2	Tipo 2	UN	6
178	9.8.1.1.1.3	Tipo 3	UN	2
179	9.8.1.1.1.4	Tipo 4	UN	3
180	9.8.1.1.1.5	Tipo 5	UN	5
181	9.8.1.1.1.6	Tipo 6	UN	1
182	9.8.1.1.1.7	Tipo 7	UN	2
	9.8.1.1.2	ILUMINAÇÃO SEGURANÇA E EMERGÊNCIA		
	9.8.1.1.2.1	Blocos Autónomos com autonomia mínima de 2 horas incluindo circuitos de alimentação, devidamente instalados		
183	9.8.1.1.2.1.1	BA permanentes	UN	2
184	9.8.1.1.2.1.2	BA n/permanentes	UN	3
185	9.8.1.1.2.1.3	Interruptor Geral dos Blocos Autónomos conforme Peças Desenhadas devidamente instalado no QE e ligado.	UN	1
10	CAPÍTULO 10 - INFRAESTRUTURAS TELEFÓNICAS			
10.1	Fornecimento, Montagem e Configuração do Seguinte equipamento:			
186	10.1.1	Bastidor Mural 19" com funcionalidade de ATI de acordo com a memória descritiva e Peças desenhadas.	UN	1
187	10.1.2	Sistema de captação de sinal TV de acordo com a memória descritiva e Peças desenhadas	UN	1
	10.1.3	Fornecimento e montagem do seguinte material:		
188	10.1.4	Rede de Tubagens e Caixas incluindo os negativos e todos os trabalhos necessários ao estabelecimento dos mesmos de acordo com a memória descritiva e Peças desenhadas	vg	1
189	10.1.5	Estabelecimento de rede de cabos por tecnologia de acordo com a memória descritiva e Peças desenhadas.	vg	1
	10.2	Estabelecimento de tomadas terminais de acesso por tecnologia de acordo com a memória descritiva e Peças desenhadas:		
190	10.2.1	Tomadas PC - RJ45 CAT6, dupla	UN	3
191	10.2.2	Tomadas dupla FO - SC APC	UN	1
192	10.2.3	Tomada Mista (P+C)	UN	4
193	10.3	Estabelecimento de rede de terras de equipotencialização de equipamentos e elementos de rede de acordo com a memória descritiva e Peças desenhadas:	vg	1
194	10.4	Realização de Testes e Ensaios de acordo com as especificações regulamentares	vg	1