

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

Linha	Cod.	Designação	Unidade	Qtd
	1	CAPITULO I - Estaleiro Todos os artigos incluem fornecimento, assentamento, acessórios e trabalhos complementares conforme o projecto - desenhos gerais, desenhos de pormenor e memória descritiva. As marcas e referências incluídas nos diferentes artigos pretendem ser unicamente indicativas, podendo o seu fornecimento contemplar artigos equivalentes.		
1	1.1	Montagem e desmontagem de estaleiro para execução da empreitada, incluindo nomeadamente a montagem e desmontagem de máquinas, de instalações provisórias do pessoal e oficinas. Instalação, ligação e desmontagem de redes provisórias de águas pluviais, saneamento, abastecimento de água, electricidade e telefone, bem como os respectivos custos de consumo. Vedação da obra com tapume opaco e respectivos dispositivos de acesso. Instalação de sinalização de segurança e de saúde no trabalho, de acordo com a legislação em vigor aplicável.	vg	1
2	1.2	Execução de limpeza final da obra, incluindo remoção de todos os materiais ou entulhos sobrantes, de modo a que possa de imediato ser utilizada, a realizar em momento imediatamente anterior à realização do auto de vistoria, para efeitos de recepção provisória da obra.	vg	1
3	1.3	Elaboração das telas finais (Arq. e Especialidades) apresentada em formato digital editável (DXF) e um exemplar em papel, incluindo compilação técnica dos materiais e equipamentos	vg	1
	2	CAPITULO II - Movimento de Terras		
4	2.1	Limpeza, desmatção (com corte de Oliveiras existentes), decapagem em 30cm de espessura e escavação necessária de acordo com as cotas da planta de implantação, em terreno de qualquer natureza para posterior recepção de construção, incluindo-se a remoção a vazadouro dos produtos sobrantes da responsabilidade do Adjudicatário, qualquer que seja a distância a percorrer para o efeito. Incluem-se também, todos os trabalhos com a limpeza dos arruamentos adjacentes constituindo obrigação do Adjudicatário a implementação e manutenção de um sistema de limpeza de rodados à saída da obra. (Inclui guarda em obra de materiais adequados para posterior aterro) (Apenas nos locais de implantação dos corpos do edifício e pavê periférico)	m2	655,95
5	2.2	Aterro em camadas de 20cm devidamente compactadas com solos de boa qualidade provenientes da escavação ou de locais de empréstimo caso os solos adequados não sejam suficientes. (Será por conta do adjudicatário a guarda em obra de solos seleccionados da escavação ou, no caso de estes não verificarem as características necessárias, o transporte de locais de empréstimo dos mesmos).	m3	300
	3	CAPITULO III - Alvenarias		
6	3.1	Fornecimento e assentamento de paredes exteriores em alvenaria de bloco de betão leve fabricado com agregados leves de argila expandida "Leca" do tipo BT25 "ACC" 50x20x25cm" ou equivalente, assentes com argamassa do tipo "Weber.tec am5" ou equivalente, com doseador, incluindo a execução de vergas das portas e janelas armadas com 3 varões Ø8 de aço, malha de fibra de vidro na ligação entre panos e demais necessário, de acordo com desenhos.(Edifício administrativo)	m2	189
7	3.2	Fornecimento e assentamento de paredes exteriores em alvenaria de bloco de betão do tipo B20 "ACC" 50x20x20cm" ou equivalente, assentes com argamassa do tipo "Weber.tec am5" ou equivalente, com doseador, incluindo a execução de vergas das portas e janelas armadas com 3 varões Ø8 de aço, malha de fibra de vidro na ligação entre panos e demais necessário, de acordo com desenhos.(Edifício dos cães de isolamento)	m2	99,7
8	3.3	Fornecimento e assentamento de paredes em alvenaria de tijolo furado 30x20x15cm, assentes com argamassa de cimento e areia ao traço 1:3, incluindo a execução de vergas das portas armadas com 3 varões Ø8 de aço, malha de fibra de vidro na ligação entre panos e demais necessário, de acordo com desenhos.(Edifício das jaulas e cela animal indiferenciado)	m2	258,7
9	3.4	Fornecimento e assentamento de paredes interiores em alvenaria de tijolo furado 30x20x11cm, assentes com argamassa de cimento e areia ao traço 1:3, incluindo a execução de vergas das portas armadas com 3 varões Ø8 de aço, malha de fibra de vidro na ligação entre panos e demais necessário, de acordo com desenhos. (Paredes interiores do edifício administrativo, paredes duplas acústicas e paredes curvas da cela dos cães de isolamento)	m2	453,8
	4	CAPITULO IV - Cantarias e pavimentos exteriores		
	4.1	Fornecimento e assentamento de soleiras e peitoris em granito cinza amaciado, incluindo pingadeira, com espessura de 3cm, com largura total de 38.50cm, em duas peças separadas, assentes com espaço entre cada uma de 2cm, preenchido com espuma de poliuretano, incluindo argamassa de regularização, cimento cola, betumação e todos os trabalhos necessários.		

10	4.1.1	Ve 01 (0.94m)	UN	10
11	4.1.2	Ve 02 (1.54m)	UN	11
12	4.1.3	Ve 03 (1.54m)	UN	1
13	4.1.4	Ve 04 (0.74m)	UN	1
	4.2	Fornecimento e assentamento de pavê cor betão com 10x20cm, assente em camada de areia de 5cm, sobre camada de Tout-venant de 15cm, devidamente compactado, incluindo rejuntamento e todos os trabalhos necessários.(Inclui abertura de caixa necessária)		
14	4.2.1	Em passeio exterior	m2	49,5
15	4.2.2	Fornecimento e aplicação de guia em betão 100x20x8cm, assente sobre fundação com 35x35cm, em betão simples C25/30, incluindo rejuntamento e todos os trabalhos necessários. (Inclui abertura de vala para fundação) (Incluir também na zona de lavagens exteriores)	ml	79,5
	4.3	Fornecimento e aplicação de tampo em granito cinza, com 60cm de largura, polido, com 4cm de espessura, incluindo rodatampo de 12cm, assente em esquadros (cantoneira 40x40x5mm no máximo afastados de 1.0m), metalizados e pintados, fixos à parede através de parafusos adequados e todos os trabalhos necessários.		
16	4.3.1	Junto à Cela dos cães de isolamento, para apoio de lavatórios	ml	3,85
17	4.4	Fornecimento e aplicação de placas em granito cinza ariz, amaciado, em placas com dimensão de 70x50x1.5cm (LxHxe), assentes sobre sistema Etics, incluindo cimento cola do tipo "Ferma-flex record" para exterior, em soco exterior no edifício administrativo, betumagem e todos os trabalhos necessários.	m2	30
	5	CAPITULO V - Coberturas		
18	5.1	Fornecimento e execução de camada de betonilha com microfibras, com uma espessura mínima de 3cm (junto às caleiras) e pendente de 2% definida no projecto de águas pluviais, para aplicação de tela de impermeabilização, incluindo todos os trabalhos necessários.	m2	220
19	5.2	Fornecimento e execução de impermeabilização com tela dupla asfáltica 3+4kg/m², colocada sobre betonilha em duas camadas cruzadas, sobrepostas 20cm nas emendas, incluindo dobra até cobrir o topo dos muretes, contorno de caleiras e todos os trabalhos necessários.	m2	265
20	5.3	Fornecimento e aplicação de camada de godo de rio, com 20-40mm, rolado, numa espessura de 10cm, aplicado sobre o isolamento térmico, incluindo todos os trabalhos necessários.	m2	220
	5.4	Fornecimento e aplicação de capacetes em chapa lacada preta, incluindo todos os acessórios necessários, nomeadamente presilhas e outros trabalhos necessários.		
21	5.4.1	Capacete com desenv. de 45cm	ml	65
22	5.5	Fornecimento e aplicação de painel sandwich, do tipo FTB PC 1000, com núcleo em lã de rocha prensada, com espessura de 75mm, incluindo cumes em chapa lacada, fixações, remates periféricos de beirado em chapa e todos os trabalhos necessários.	m2	289,6
	6	CAPITULO VI - Pavimentos		
23	6.1	Fornecimento e execução de camada de enrocamento em brita grossa, na espessura 30cm, para recepção de massame,, incluindo todos os trabalhos necessários (em pavimentos térreos e pavimentos exteriores em betão afagado).	m2	303
24	6.2	Fornecimento e execução de massame armado na espessura de 8cm com malha sol CQ38 sobre camada de enrocamento, para posterior recepção de pavimento final. (Na zona de pavimento térreo)	m2	165,1
25	6.3	Fornecimento e execução de betonilha com aditivo na espessura de 10cm, sobre laje, de modo a cobrir tubagens, para aplicação de camada de tela asfáltica, incluindo todos os trabalhos necessários. (Zona do desvão sanitário na zona administrativa)	m2	183
26	6.4	Fornecimento e execução de impermeabilização com tela simples asfáltica 4kg/m², colocada sobre betonilha em uma camadas, sobreposta 20cm nas emendas, incluindo dobra de 10cm em paredes e todos os trabalhos necessários.(Zona do desvão sanitário na zona administrativa)	m2	211,35
27	6.5	Fornecimento e aplicação de tela pitonada anti-percolação, seguida de camada de geotêxtil de 300gr/m2, incluindo dobras, sobreposições e todos os trabalhos necessários.(Na zona do pavimento térreo)	m2	165,1
28	6.6	Fornecimento e execução de betonilha com aditivo na espessura de 7cm, sobre impermeabilização, para posterior aplicação de pavimento final, incluindo todos os trabalhos necessários. (Zona do desvão sanitário na zona administrativa e na zona do pavimento térreo)	m2	348,1
29	6.7	Execução de pavimento térreo em betão afagado, incluindo execução de laje de betão de 0.15m de espessura, em betão NP EN206-1: C25/30.XC 2(P).CI 0.40.Dmáx15.S3, adjuvante hidrófugo tipo "PLASTOCRETE 05" da SIKA e malhasol AQ50, folha de polietileno com 500g/m2, base em camada de rachão primário com 0.40m de espessura, massame com 10cm armado com malhasol AQ50, execução de todas as juntas de construção incluindo as perimétricas, de indução de fendas e de isolamento e incluindo as cofragens dos negativos para tampas de caixas ou caleiras de pavimento previstas nos projectos das outras especialidades conforme peças desenhadas e as Condições Técnicas Gerais, assente directamente sobre camada de enrocamento. (Zonas de recreio)	m2	139,6

30	6.8	Assentamento de mosaico cerâmico porcelânico pasta única, unicor natural, ondulado, da "Margrés" sérir técnica ou equivalente, incluindo cimento cola, betumação de juntas, cortes, remates e demais trabalhos, de acordo com desenhos. (Em WC e vestiários)	m2	24
31	6.9	Fornecimento e colocação de pavimento vinílico, em rolo do tipo ou equivalente, "Surestep original Seagreen" NCS 53020-B60G R10, Pur Pearl da Forbo, incluindo meia cana e rodapé de 15cm, resistência ao escorregamento R10, incluindo corte, cola, soldagem à cor do pavimento, base de assentamento e demais trabalhos, de acordo com desenhos.	m2	149
32	6.10	Fornecimento e aplicação de pintura epoxy em pavimentos, com rodapé 15cm, tipo sika floor 169pp+sika floor 356N, aplicado segundo catálogos técnicos da marca e segundo as regras gerais da construção civil.	m2	197
7	CAPITULO VII - Revestimentos			
7.1	Fornecimento e execução de reboco areado fino com argamassa de cimento e areia ao traço 1/3 pronto a receber pintura final, incluindo chapisco, emboço, desempenagem de superfícies, remates e demais trabalhos necessários, de acordo com desenhos.			
33	7.1.1	Paredes interiores	m2	=27,85*2,35+14*2,35*
34	7.1.2	Paredes exteriores (Paredes exteriores das celas, cela dos cães de isolamento e celas dos animais indiferenciados)	m2	=4*(10,8+15,1+25,64)
7.2	Fornecimento e aplicação do sistema de isolamento térmico pelo exterior, tipo "Weber.therml" acabamento final tipo "Weber.plast.decorl", cor a definir, textura fina, incluindo placas de isolamento EPS 6cm, argamassa de colagem, argamassa de revestimento, rede de fibra de vidro, primário para acabamento, acabamento decorativo, perfis de remate, buchas e demais necessário de acordo com as peças desenhadas e o manual de aplicação da "Weber".			
35	7.2.1	No edifício administrativo	m2	170
7.3	Fornecimento e aplicação do sistema de isolamento térmico pelo exterior, tipo "Weber.therml" acabamento final tipo "Weber.plast.decorl", cor a definir, textura fina, incluindo placas de isolamento EPS 2cm, argamassa de colagem, argamassa de revestimento, rede de fibra de vidro, primário para acabamento, acabamento decorativo, perfis de remate, buchas e demais necessário de acordo com as peças desenhadas e o manual de aplicação da "Weber". (Em torsas e ombreiras)			
36	7.3.1	No edifício administrativo	m2	20
37	7.4	Fornecimento e execução de estuque projectado em tectos interiores, incluindo chapisco, emboço, desempenagem de superfícies, ombreiras, padieiras, e demais trabalhos necessários, de acordo com desenhos.	m2	175
38	7.5	Fornecimento e execução de reboco base, com acabamento estanhado em paredes interiores, incluindo alheta periférica, chapisco, emboço, desempenagem de superfícies, ombreiras, padieiras e demais trabalhos necessários, de acordo com desenhos.	m2	665
39	7.6	Fornecimento e execução de acabamento final tipo ou equivalente "Weber.plast.decorl", em paredes exteriores, cor a definir, textura fina, reboco base e demais necessário de acordo com as peças desenhadas e o manual de aplicação da "Weber". (Acabamento igual ao sistema "capoto" na zona dos muretes da cobertura do edifício administrativo).	m2	90
40	7.7	Assentamento de azulejo cerâmico branco 15x15cm da "cinca" ou equivalente, incluindo reboco base, cimento cola, betumação de juntas, cortes, remates e demais trabalhos, de acordo com desenhos.	m2	153
8	CAPITULO VIII - Serralharias			
8.1	Fornecimento e montagem de caixilharia em perfis de alumínio lacado do tipo "LT SOSOARES com ruptura de ponte térmica ou equivalente, à cor preta, incluindo vidros duplos 5 (PLANITHERM S)+16+4 (PLANILUX), assente com bites de borracha e calços de neoprene, puxadores, dobradiças, vedações com mastique de silicone, fixação com parafusos de aço inox, buchas e demais acessórios necessários ao correcto funcionamento, de acordo com boas regras construtivas.			
41	8.1.1	Ve 02 (1.1x1.5m)	UN	11
42	8.1.2	Ve 03 (0.45x1.5m)	UN	1
8.2	Fornecimento e montagem de portas opacas em perfis de alumínio lacado do tipo "LT SOSOARES ou equivalente, em painéis lisos, com isolamento térmico, puxadores, dobradiças, vedações com mastique de silicone, fixação com parafusos de aço inox, buchas e demais acessórios necessários ao correcto funcionamento, de acordo com boas regras construtivas.			
43	8.2.1	Ve 01 (2x0.90m) de cor preta	UN	10
44	8.2.2	Ve 04 (2x0.70m) cor preta	UN	1

45	8.2.3	Vi 01 (2x0.90m) de cor branca	UN	7
46	8.2.4	Vi 03(2x0.70m) cor branca	UN	10
47	8.2.5	Vi 04 (0.5x0.70m) cor branca, a deslizar sobre calhas verticais, a manobrar através de cabo de aço através do corredor.	UN	10
	8.3	Fornecimento e assentamento de Portas de serviço (Idênticas a portas corta-fogo do tipo "Portrisa magma") com pré-aro, ou equivalente, em 2 chapas de aço galvanizado de 0.6mm, com pré-lacagem a branco, incluindo fechadura, puxador, cilindro, ferragens, pintura de portas a branco e todos os trabalhos complementares.		
48	8.3.1	Vi06 (2x0.90m)	UN	8
49	8.4	Fornecimento e aplicação de gradeamento, incluindo portão, em barras de ferro metalizado e pintado, incluindo fechos, cabos de aço, maciços de amarração, de acordo com pormenor do projecto, na cela do animal indiferenciado, incluindo todos os trabalhos necessários	UN	1
50	8.5	Fornecimento e colocação de rede metálica plastificada de malha 5cm e arame 14, incluindo todos os acessórios como grampos de fixação dos prumos metálicos e arames esticadores e todos os trabalhos necessários a uma boa execução inclui ainda o fornecimento e colocação de prumos metálicos de 3 em 3m, em aço galvanizado da série normal de 2" de 2,20m de altura acima do solo, incluindo o seu encastramento através de maciços de betão C20/25 com 50x50x50cm. (Inclui portões)	ml	=20,65+2 6,7+4,11
51	8.6	Fornecimento e montagem de painéis e portão exterior em perfis e chapa de ferro, incluindo metalização no mínimo 50 microns, pintura a esmalte do tipo "Cin - Cinofer Forja cor a definir", puxadores, fechadura de estrela, giro, mecanismo automático de abertura, parafusos em aço inox e demais acessórios necessários ao correcto funcionamento, de acordo com desenhos. (Nas jaulas com 2.60x2.00m)	UN	10
	8.7	Fornecimento e montagem de portadas exteriores opacas em perfis de alumínio lacado do tipo "LT SOSOARES ou equivalente, em painéis lisos, com isolamento térmico, puxadores, dobradiças, vedações com mastique de silicone, fixação com parafusos de aço inox, buchas e demais acessórios necessários ao correcto funcionamento, de acordo com boas regras construtivas.		
52	8.7.1	Ve 02 (1.1x1.5m)	UN	11
53	8.7.2	Ve 03 (0.45x1.5m)	UN	1
54	8.8	Fornecimento e aplicação de gradeamento, incluindo portão, em barras de ferro metalizado e pintado, incluindo fechos, cabos de aço, maciços de amarração, de acordo com pormenor do projecto, na cela dos cães de isolamento, incluindo todos os trabalhos necessários	UN	2
9	CAPITULO IX - Tectos falsos			
55	9.1	Fornecimento e execução de tecto falso em placas de gesso cartonado hidrófugo tipo "PLADUR WA" ou equivalente, painel 13mm, incluindo sancas, estrutura metálica de suporte, alheta, barramento e tratamento de juntas e demais acessórios necessários ao correcto posicionamento, de acordo com desenhos. (Corredor das Jaulas e interior das jaulas)	m2	=57+31
10	CAPITULO X - Isolamentos e Impermeabilizações			
56	10.1	Fornecimento e aplicação de isolamento térmico em placas de poliestireno extrudido tipo "Floormate 200-A" ou equivalente com 4cm, incluindo cortes, dobras e demais acessórios necessários, de acordo com desenhos. (Zona do desvão sanitário na zona administrativa)	m2	181,8
57	10.2	Fornecimento e aplicação de isolamento térmico em placas de poliestireno extrudido tipo "Roofmate SL-A" ou equivalente com 8cm, incluindo colagem, buchas, cortes, dobras e demais acessórios necessários, de acordo com desenhos. (Zona administrativa)	m2	218,46
58	10.3	Fornecimento e aplicação de isolamento térmico em placas de poliestireno extrudido tipo "Wallmate" ou equivalente com 4cm, incluindo colagem, buchas, cortes, dobras e demais acessórios necessários, de acordo com desenhos. (Separação do local de armazém de material de captura e alimentos com zona administrativa)	m2	=12,96*3
59	10.4	Fornecimento e aplicação de lã de rocha do tipo "Isover" ou equivalente, na espessura de 60mm, em paredes marcadas no projecto acústico e no tecto do corredor das jaulas, incluindo cortes e todos os trabalhos necessários.	m2	110
11	CAPITULO XI - Pinturas			
60	11.1	Pintura de paredes, tectos e muros exteriores com acabamento areado fino, na cor a definir em obra, com uma demão de primário tipo "Cin SIL-K" ou equivalente e duas/três demãos de tinta aquosa para exterior tipo "Cin Novatex AC" ou equivalente, incluindo tudo e demais trabalhos necessários, de acordo com desenhos.	m2	=+E46+E 47
61	11.2	Pintura de paredes interiores com acabamento estanhado, na cor a definir em obra, com uma demão de primário tipo "Cin EPGC 300" ou equivalente e duas/três demãos de tinta aquosa para exterior tipo "Cin Vinyl Matt" ou equivalente, incluindo tudo e demais trabalhos necessários, de acordo com desenhos.	m2	=E53
62	11.3	Pintura de tecto falso em gesso cartonado hidrófugo, incluindo sancas, na cor a definir em obra, com uma demão de primário tipo "Cin EPGC 300" ou equivalente e duas/três demãos de tinta aquosa para interior tipo "Cin Vinyl Matt" ou equivalente, incluindo tudo e demais trabalhos necessários, de acordo com desenhos.	m2	=E76

63	11.4	Pintura de tecto em estuque projectado, incluindo roda-tecto, na cor a definir em obra, com uma demão de primário tipo "Cin EPGC 300" ou equivalente e duas/três demãos de tinta aquosa para interior tipo "Cin Vinyl Matt" ou equivalente, incluindo tudo e demais trabalhos necessários, de acordo com desenhos.	m2	=E52
12	CAPITULO XII - Louças e acessórios			
64	12.1	Sanita simples com tanque, ref.ª "jade compacta dc da Sanindusa", tipo ou equivalente.	UN	3
65	12.2	Tampa sanita ref.ª "jade Branca da Sanindusa", tipo ou equivalente	UN	3
66	12.3	Lavatório meia coluna ref.ª "jade da Sanindusa", tipo ou equivalente	UN	3
67	12.4	Torneira misturadora monocomando para lavatório com VDA ref.ª "TORUS da Sanindusa", tipo ou equivalente	UN	=E90
68	12.5	Lavatório de pousar ref.ª "jade da Sanindusa", tipo ou equivalente	UN	2
69	12.6	Torneira misturadora monocomando para lavatório com VDA ref.ª "TORUS da Sanindusa", tipo ou equivalente	UN	2
70	12.7	Base de duche ref.ª "MOSAICO 80x80 com aba integral de 4cm da Sanindusa", tipo ou equivalente	UN	2
71	12.8	Torneira misturadora monocomando para base, com chuveiro omega, com flexível e suporte regulável ref.ª "TORUS da Sanindusa", tipo ou equivalente	UN	2
72	12.9	Lavatório mural ref.ª "plan da Sanindusa" 50x48cm, tipo ou equivalente	UN	8
73	12.10	Torneira misturadora monocomando para lavatório com VDA ref.ª "TORUS da Sanindusa", tipo ou equivalente	UN	8
74	12.11	Barras deficientes para sanita sanindusa, tipo ou equivalente	CJ	1
13	CAPITULO XIII - Diversos			
75	13.1	Fornecimento e aplicação de cacifos em painel fenólico de cor cinza, com 0.60x0.40x2m, incluindo todos os trabalhos necessários.	UN	2
14	INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS DE ÁGUA Todos os artigos incluem fornecimento, assentamento e todos os acessórios e trabalhos complementares conforme com o projecto - desenhos gerais, desenhos de pormenor e memória descritiva.			
14.1	LIGAÇÃO À REDE PÚBLICA E CONTADOR			
76	14.1.1	Fornecimento e montagem ramal completo para a rede de abastecimento de água, de acordo com os Serviços Municipalizados competentes, incluindo tubagem em PVC, filtros, válvulas de seccionamento e válvulas de retenção, válvula de corte geral, trabalhos de construção civil, movimentos de terras e todos os materiais e trabalhos necessários e de acordo com peças desenhadas. (inclui ligações a condutas existentes e eventuais reposições de pavimento necessários para a execução dos ramais).	UN	1
77	14.1.2	Abertura de valas, de acordo com o pormenor das peças desenhadas, em terreno ou rocha de qualquer natureza no exterior do edifício para passagem de tubagens da rede pública ao contador ao edifício, incluindo enchimento de valas com almofada de areia de 10cm espessura para assentamento de colectores, terra cirandada devidamente compactada com uma espessura total que cubra as tubagens até 25cm acima da sua geratriz superior, terra compactada proveniente da escavação ou de empréstimo devidamente compactada e transporte de materiais sobranes a vazadouro.	ml	22,5
14.1.3	Fornecimento e assentamento de tubagem em PVC PN10, incluindo acessórios tais como curvas, tês, juntas, elementos de transição entre secções e materiais, e todos os trabalhos necessários nos seguintes diâmetros:			
78	14.1.3.1	DN 40	ml	25
14.2	REDE DE ÁGUA QUENTE E FRIA			
14.2.1	Fornecimento e montagem de tubagem em multicamadas de tricomposto tipo "Meplal" da Geberit ou equivalente, incluindo todos os acessórios, ligações e fixações necessárias, nomeadamente tês, curvas, uniões, juntas de dilatação, abraçadeiras com protecção acústica 1,18DN (ou caleira técnica acústica, se necessário) ou outros, nos diâmetros:			
79	14.2.1.1	Ø 16	ml	55
80	14.2.1.2	Ø 20	ml	65
81	14.2.1.3	Ø 26	ml	39
82	14.2.1.4	Ø 32	ml	44
83	14.2.1.5	Ø 40	ml	6
84	14.2.2	Abertura e tapamento de roços nas paredes para implantação de tubagens embebidas (prumadas verticais), incluindo todos os materiais e trabalhos de construção civil inerentes.	vg	1
14.2.3	Fornecimento e montagem de válvulas de seccionamento do tipo macho esférico com passagem total, corpo em latão, esfera em bronze cromado com manípulo da série das torneiras das loiças sanitárias, devidamente assentes e prontas a funcionar na rede de abastecimento, nos diâmetros:			

85	14.2.3.1	Ø 20	UN	4
86	14.2.3.2	Ø 26	UN	2
87	14.2.3.3	Ø 32	UN	2
88	14.2.3.4	Ø 40	UN	1
89	14.2.4	Fornecimento e montagem de torneiras de esquadria, por sanita e lavatório na rede de água quente e fria, do tipo e gama das preconizadas para os aparelhos sanitários, incluindo todos os acessórios e trabalhos necessários, e respectiva ligação à rede de águas, pronta a funcionar. A sua localização carece de aprovação da arquitectura para ser tornada válida.	UN	27
90	14.2.5	Fornecimento e aplicação de coquilhas de espuma de poliuretano para protecção de tubagens de água quente embebidas, do tipo ou equivalente a Armstrong SH/ARMAFLEX com a espessura de 10mm, nos diâmetros respectivos.	m	62
91	14.2.6	Fornecimento e montagem de torneiras de exterior com ligação para mangueiras, incluindo todos os acessórios e trabalhos necessários, e respectiva ligação à rede de águas, pronta a funcionar. A sua localização carece de aprovação da arquitectura para ser tornada válida.	UN	9
	14.3	LIGAÇÃO DOS APARELHOS SANITÁRIOS		
	14.3.1	Ligação às redes de distribuição de água, incluindo joelhos com caixa completos e válvulas de seccionamento ou de passagem, de canhões roscados conforme o caso, todos os acessórios, colocação, montagem, ligação a condutas, acessórios e órgãos, e ensaio, dos seguintes aparelhos sanitários:		
92	14.3.1.1	lavatórios	UN	11
93	14.3.1.2	sanitas	UN	3
94	14.3.1.3	Base duche	UN	2
95	14.3.2	Fornecimento de telas finais em triplicado	vg	1
	15	INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS DE ESGOTOS RESIDUAIS		
	15.1	TUBAGEM		
	15.1.1	Fornecimento, incluindo todos os acessórios, colocação, montagem, ligação a acessórios e ensaios das seguintes tubagens, incluindo todos os trabalhos acessórios e complementares, com os seguintes diâmetros nominais:		
	15.1.1.1	Tubagem em PVC rígido 0.4, instalada em pavimentos em ramais de descarga:		
96	15.1.1.1.1	DN 40	ml	35
97	15.1.1.1.2	DN 50	ml	7
98	15.1.1.1.3	DN 75	ml	6
99	15.1.1.1.4	DN 90	ml	18
100	15.1.1.1.5	DN 110	ml	9
	15.1.1.2	Tubagem em PVC rígido 0.4, instalada em pavimentos, fixo em tectos ou em couretes em colectores prediais :		
101	15.1.1.2.1	DN 125	ml	51,93
102	15.1.1.2.2	DN 160	ml	28
	15.2	MOVIMENTO DE TERRAS		
103	15.2.1	Escavação e remoção dos produtos escavados na abertura de valas, em terreno de qualquer natureza, incluindo entivação e rebaixamento do nível freático se necessário, para assentamento de tubagens.	m3	62
104	15.2.2	Aterro e compactação de valas com areia, por camadas de 0,20m de altura, isenta de pedras e raízes e todos os trabalhos necessários.	m3	22,15
105	15.2.3	Aterro e compactação de valas com terras resultantes da escavação, por camadas de 0,20m de altura, devidamente cirandadas e isentas de pedras e raízes, incluindo almofada de terra solta com altura de 0,10m. (considerado 70%)	m3	20,93
106	15.2.4	Aterro e compactação de valas com terras de empréstimo, por camadas de 0,20m de altura, devidamente cirandadas e isentas de pedras e raízes (conforme desenho de pormenor). (considerado 30%)	m3	9,9
107	15.2.5	Transporte a vazadouro e espalhamento dos produtos escavados sobranes.	m3	33,15
	15.3	LIGAÇÃO DOS APARELHOS SANITÁRIOS		
	15.3.1	Ligação às redes de drenagem, incluindo todos os acessórios, colocação, montagem, ligação a ramais e colectores, acessórios e órgãos, e ensaio, dos seguintes aparelhos		
108	15.3.1.1	lavatórios	UN	11

109	15.3.1.2	sanitas	UN	3
110	15.3.1.3	Base duche	UN	2
	15.4	CAIXAS DE LIGAÇÃO E GRELHAS		
111	15.4.1	Fornecimento, colocação, montagem e ligação a órgãos de caixas de ligação ou caixas de ligação sifonadas em PVC rígido e tampa em latão cromado, com entrada várias e saídas várias, conforme se definem nas Condições Técnicas e nos desenhos de projecto.	UN	7
112	15.4.2	Fornecimento e colocação de ralo de pavimento com sifão, em PVC reforçado, incluindo ligações às tubagens, selagens, acessórios e todos os trabalhos necessários.	UN	4
113	15.4.3	Fornecimento incluindo todos os acessórios, colocação, montagem, acessórios e órgãos, e ensaio de canal e grelha do tipo "Passarela em ferro fundido ACO multilínea V150" incluindo todos os trabalhos acessórios e complementares com os diâmetros nominais indicados em projecto, incluindo ligações a caixa de inspecção conforme peças desenhadas.	ml	38,95
	15.5	CÂMARAS DE INSPECÇÃO E CAIXAS DE VISITA		
	15.5.1	Câmaras de inspecção, incluindo aro e tampa em aço galvanizado revestida com o pavimento em que se insere, pintura de protecção interior e ligação aos ramais e colectores, conforme se definem e especificam nos desenhos de projecto e condições técnicas:		
114	15.5.1.1	Quadradas, em betão 0,40x0,40m exteriores com tampa em aço galvanizado, classe C-250.	UN	2
115	15.5.1.2	Quadradas, em betão 0,50x0,50m exteriores com tampa em aço galvanizado, classe C-250.	UN	1
116	15.5.1.3	Quadradas, em betão 0,6x0,6m exteriores com tampa em aço galvanizado, classe C-250.	UN	2
117	15.5.1.4	Quadradas, em betão 0,8x0,8m exteriores com tampa em aço galvanizado, classe C-250.	UN	1
118	15.5.1.5	Quadradas, em betão 0,40x0,40m Interiores com tampa em aço galvanizado, classe B-125.	UN	3
119	15.5.2	Câmaras de inspecção com adufa, incluindo aro e grelha em aço inox, aro, adufa, pintura de protecção interior e ligação aos ramais e colectores, conforme se definem e especificam nos desenhos de projecto e condições técnicas:	UN	2
	15.6	ROÇOS		
120	15.6.1	Abertura e tapamentos de roços necessários, incluindo abertura de valas para passagem de ramais de descarga sob vigas de fundação existentes.	vg	1
	15.7	DIVERSOS		
121	15.7.1	Fornecimento e aplicação de ramal de ligação à rede pública, incluindo caixa de ramal, tubagem, movimentação de terras, reposição de pavimentos e muros e todos os trabalhos necessários.	vg	1
122	15.7.2	Marco de incêndio, PN 2,5MPa, 3 tomadas de água em boca Storz, incluindo todos os movimentos de terras, caixa em betão, tampa em FFD, válvula de seccionamento de cunha elástica em FFD Ø100mm para PN 1,6MPa, Tê de ligação, curva flangeada a 90° em FFD, tubagens em FFD Ø100mm e todos os acessórios necessários para ligação à rede de distribuição de água (conforme desenho de pormenor). (Inclui tubagem em PVC, movimentos de terras, ligação ao contador, eventuais desmontes e reposições de muros e pavimentos necessários em atravessamentos)	UN	1
16		INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS DE ESGOTOS PLUVIAIS Todos os artigos incluem fornecimento, assentamento e todos os acessórios e trabalhos complementares conforme o projecto da especialidade - desenhos gerais, desenhos de pormenor, memória descritiva - Caderno de Encargos e Condições Técnicas Especiais.		
	16.1	TUBAGEM		
	16.1.1	Fornecimento, incluindo todos os acessórios, colocação, montagem, ligação a acessórios e ensaios das seguintes tubagens, em PVC rígido ou polipropileno copolímero corrugado (PP COR) cor preta, incluindo todos os trabalhos acessórios e complementares, com os seguintes diâmetros nominais:		
	16.1.1.1	Tubagem em PVC rígido 0.6, instalada em pavimentos, em valas, fixo em tectos ou em couretes em ramais de descarga:		
123	16.1.1.1.1	DN 110	m	45,1
	16.1.1.2	Tubagem em PVC rígido 0.6, instalada em pavimentos, valas, fixo em tectos ou em couretes em colectores prediais e ramais de ligação:		
124	16.1.1.2.1	DN 125	m	23,6
125	16.1.1.2.2	DN 160	m	3,5
126	16.1.1.2.3	DN 200	m	65
	16.1.2	Fornecimento, incluindo todos os acessórios, colocação, montagem, ligação a acessórios e ensaios das seguintes tubagens, em alumínio ou chapa lacada, incluindo todos os trabalhos acessórios e complementares, com os seguintes diâmetros nominais:		
	16.1.2.1	Tubagem em alumínio, instalada em pavimentos, fixo em tectos ou em courete, fixa com braçadeiras em aço, em tubos de queda e ramais de descarga :		

127	16.1.2.1.1	DN100	m	40,5
	16.1.2.2	Tubagem em alumínio, instalada em pavimentos, fixo em tectos ou em courete, fixa com braçadeiras em aço, em meia caleira:		
128	16.1.2.2.1	DN120	ml	49,1
	16.1.2.3	Caleiras executadas na cobertura, moldadas em betonilha, nas seguintes secções:		
129	16.1.2.3.1	30x7	ml	61,7
	16.2	GRELHAS E RALOS DE PAVIMENTO		
130	16.2.1	Fornecimento e colocação de caixas de fundo para tubos de queda em betão polímero com grelhas em ferro fundido 40x40, incluindo ligações às tubagens, selagens, acessórios e todos os trabalhos necessários.	UN	8
131	16.2.2	Fornecimento e colocação de ralo de Pinha (nas coberturas planas), incluindo ligações às tubagens, selagens, acessórios e todos os trabalhos necessários.	UN	4
	16.3	CÂMARAS DE INSPECÇÃO, CAIXAS DE VISITA		
	16.3.1	Câmaras de inspecção, incluindo aro e tampa em aço galvanizado revestida com o pavimento em que se insere, pintura de protecção interior e ligação aos ramais e colectores, conforme se definem e especificam nos desenhos de projecto e condições técnicas:		
132	16.3.1.1	Quadradas, em betão 0,50x0,50m exteriores com tampa em aço galvanizado, classe C-250.	UN	3
133	16.3.1.2	Quadradas, em betão 0,6x0,6m exteriores com tampa em aço galvanizado, classe C-250.	UN	1
134	16.3.2	Fornecimento e aplicação de caixa de visita simples em betão (diâmetro interno 1,25m), estanque, incluindo todos os movimentos de terras, pintura impermeabilizante exterior, tampa em ferro fundido dúctil (FFD), degraus em poliéster revestido a fibra de vidro (PRFV) e todos os trabalhos e acessórios para o seu bom funcionamento (conforme desenho de pormenor).	UN	1
	16.4	MOVIMENTO DE TERRAS		
135	16.4.1	Escavação e remoção dos produtos escavados na abertura de valas, em terreno de qualquer natureza, incluindo entivação e rebaixamento do nível freático se necessário, para assentamento de tubagens.	m3	41,06
136	16.4.2	Aterro e compactação de valas com areia, por camadas de 0,20m de altura, isenta de pedras e raízes e todos os trabalhos necessários.	m3	16,34
137	16.4.3	Aterro e compactação de valas com terras resultantes da escavação, por camadas de 0,20m de altura, devidamente cirandadas e isentas de pedras e raízes, incluindo almofada de terra solta com altura de 0,10m. (considerado 70%)	m3	12,71
138	16.4.4	Aterro e compactação de valas com terras de empréstimo, por camadas de 0,20m de altura, devidamente cirandadas e isentas de pedras e raízes (conforme desenho de pormenor). (considerado 30%)	m3	5,45
139	16.4.5	Transporte a vazadouro e espalhamento dos produtos escavados sobranes.	m3	23,46
140	16.4.6	Abertura de valas de acordo com o pormenor das peças desenhadas, em terreno ou rocha de qualquer natureza em ramais de descarga, enchimento de valas com almofada de areia e terra cirandada devidamente compactada proveniente da escavação ou de empréstimo, de acordo com o pormenor das peças desenhadas e transporte de materiais sobranes a vazadouro	ml	44,1
	16.5	DIVERSOS		
141	16.5.1	Fornecimento e colocação de orifícios de descarga nas coberturas planas (trop-line), em tubos de DN 50mm em zinco puro, de acordo com o tubo de queda, incluindo todos os trabalhos necessários.(um por tubo de queda da cobertura plana)	UN	4
142	16.5.2	Execução da ligação do colector final a caleira existente, que inclui desmonte, sua reconstrução e todos os trabalhos necessários	vg	1
	16.6	ROÇOS		
143	16.6.1	Abertura e tapamentos de roços necessários.	vg	1
	17	TRABALHOS PREPARATÓRIOS Todos os artigos incluem fornecimento, assentamento e todos os acessórios e trabalhos complementares conforme com o projecto - desenhos gerais, desenhos de pormenor e memória descritiva.		
144	17.1	Implantação dos eixos da estrutura e marcação das fundações com recurso a meios topográficos (definição planimétrica e altimétrica dos elementos necessários à boa e correcta execução das fundações). Este artigo inclui a assistência de um Topógrafo durante a execução dos trabalhos de terraplanagens, abertura de fundações e de alinhamento dos elementos estruturais.	UN	1
	18	MOVIMENTO DE TERRAS		

	18.1	Escavação em terreno de qualquer natureza para implantação de fundações, incluindo-se no presente artigo, o aterro porterior de confinamento e a remoção a vazadouro dos produtos sobantes, da responsabilidade do Adjudicatário, qualquer que seja a distância a precorrer para o efeito. (Medidas executadas sem sobre-largura)		
145	18.1.1	Sapatas e vigas de fundação	m3	111,56
146	18.2	Compactação, com recurso a meios mecânicos apropriados, do leito de sapatas isoladas, muros e escadas para execução do massame de betão magro na base. (medidas sem sobre-larguras)	m2	92,23
	19	BETÕES		
147	19.1	Fornecimento e colocação em obra, e no local de aplicação, de betão de limpeza NP EN206-1: C12/15.X0(P). CI 1,0.Dmáx22.S2, na regularização de leitos de fundações de sapatas isoladas, muros e escadas, com espessura de 0,10 metros.	m2	=E210
148	19.2	Fornecimento e colocação em obra, e no local de aplicação, de betão NP EN206-1: C25/30.XC 2(P). CI 0.40.Dmáx22.S2, em sapatas de fundação de pilares, incluindo-se neste artigo a execução dos ensaios legalmente exigíveis, cofragens e armaduras em aço A500NR. (Inclui impermeabilização de todas faces enterradas com 3 demãos cruzadas com pintura asfáltica do tipo Flint-kotte" ou equivalente e colocação de tela pitonada do tipo "fondaline" ou equivalente na base das sapatas, bem como as restantes faces enterradas após pintura)	m3	21,58
149	19.3	Fornecimento e colocação em obra, e no local de aplicação, de betão NP EN206-1: C25/30.XC 2(P). CI 0.40.Dmáx22.S2, em Vigas de fundação, incluindo-se neste artigo a execução dos ensaios legalmente exigíveis, cofragens e armaduras em aço A500NR. (Inclui impermeabilização de todas faces enterradas com 3 demãos cruzadas com pintura asfáltica do tipo Flint-kotte" ou equivalente e colocação de tela pitonada do tipo "fondaline" ou equivalente na base vigas de fundações, bem como as restantes faces enterradas após pintura)	m3	16,18
150	19.4	Fornecimento e colocação em obra, e no local de aplicação, de betão NP EN206-1: C30/37.XC 3(P). CI 0.40. Dmáx22.S3, em Pilares, incluindo-se neste artigo a execução dos ensaios legalmente exigíveis, cofragens e armaduras em aço A500NR.	m3	7,7
151	19.5	Fornecimento e colocação em obra, e no local de aplicação, de betão NP EN206-1: C30/37.XC 3(P). CI 0.40.Dmáx22.S3, em Vigas e platibandas, incluindo-se neste artigo a execução dos ensaios legalmente exigíveis, cofragens e armaduras em aço A500NR.	m3	47,65
152	19.6	Fornecimento e colocação em obra, e no local de aplicação, lajes aligeiradas tipo ou equivalente "Previcon", incluindo vigotas, abobadilhas, betão NP EN206-1: C30/37.XC 3(P). CI 0.40. Dmáx15.S3, incluindo-se neste artigo a execução dos ensaios legalmente exigíveis, cofragens e armaduras em aço A500NR. (medição a efectuar entre vigas)	m2	364,23
153	19.7	Fornecimento e colocação em obra, e no local de aplicação, de betão NP EN206-1: C30/37.XC 3(P). CI 0.40. Dmáx22.S3, em Lajes maciças, incluindo-se neste artigo a execução dos ensaios legalmente exigíveis, cofragens e armaduras em aço A500NR.	m3	4,5
	20	ESTRUTURA METÁLICA		
	20.1	Fornecimento e colocação em obra, de perfis metálicos do tipo ómega, para assentamento sobre vigas de betão, incluindo fixação com conectores, parafusos adequados e todos os trabalhos necessários.		
154	20.1.1	MADRE 140X2.5	ml	50,35
155	20.1.2	MADRE 160X2.5	ml	100,7
156	20.1.3	MADRE 200X2.5	ml	25,18
	20.2	Fornecimento e colocação em obra, de perfis metálicos tubulares, para travamento de perfis, incluindo fixação com conectores, parafusos adequados e todos os trabalhos		
157	20.2.1	ESCORA 21.3x2.3	ml	66,9
	21	INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO Todos os artigos incluem fornecimento, assentamento e todos os acessórios e trabalhos complementares conforme o projecto da especialidade - desenhos gerais, desenhos de pormenor, memória descritiva - Caderno de Encargos e Condições Técnicas Especiais.		
	21.1	PLACAS DE IDENTIFICAÇÃO		
	21.1.1	Fornecimento e aplicação de sinalização adequada, com as dimensões indicadas em projeto, em material rígido, fotoluminescente, e sem incorporação de substâncias radioativas e sem características de toxicidade, para:		
158	21.1.1.1	Botoneiras de alarme	UN	4
159	21.1.1.2	Identificação de extintores (2 por extintor)	UN	12
160	21.1.1.3	Identificação de sinalização junto a iluminação de emergência nos locais, com exceção das localizadas nas vias que serão executadas com pictogramas colocados nas próprias luminárias.	UN	21

161	21.1.1.4	Identificação da central de deteção de incêndio	UN	1
162	21.1.1.5	Identificação de sirenes de incêndio	UN	3
163	21.1.2	Fornecimento e aplicação de sinalização adequada para plantas de emergência, em material rígido, fotoluminescente, e sem incorporação de substâncias radioativas e sem características de toxicidade, em formato A3 ou outro adequado	UN	1
	21.2	MEIOS DE COMBATE A INCÊNDIO		
164	21.2.1	Fornecimento e instalação em paredes de extintores portáteis tipo AFFF de 6kg, incluindo sinalização indelével de identificação dos mesmos.	UN	6
	21.3	SISTEMAS DE DETECÇÃO DE INCÊNDIOS		
	21.3.1	Fornecimento e instalação de sistema de detecção de incêndios (inc. no projecto eléctrico)		
165	21.3.2	Realização de ensaios e outras obrigações para a recepção das instalações, incluindo o fornecimento da matriz de comando para o sistema de detecção de incêndios, formadas por um reprodutível em base digital.	vg	1
	21.4	ROÇOS E OUTROS		
166	21.4.1	Abertura e tapamentos de roços necessários.	vg	1
167	21.4.2	Fornecimento e aplicação de chaveiro a colocar no gabinete, com todas as chaves de todos os compartimentos do edifício.	vg	1
	22	Fornecimento e montagem de cabo entubados em tubo ou suportados em calha técnica:		
168	22.1	XV 3G2,5	m	1051
169	22.2	XV 3G1,5	m	844
170	22.3	XV 2x1,5	m	138
171	22.4	XV 3x1,5	m	145
172	22.5	XV 3G6	m	18
173	22.6	XV 4x16	m	24
174	22.7	XV 5G2,5	m	36
175	22.8	XV 5G6	m	104
176	22.9	XV 5G10	m	66
177	22.10	H07V-R 1G16	m	42
178	22.11	H07V-R 1G25	m	7
179	22.12	FVV 2X1	m	172
180	22.13	FXZ1 (FRS)ZH 6X1,5	m	34
	23	Fornecimento e montagem de tubo em roço ou vala:		
181	23.1	VD Ø 25	m	2248
182	23.2	VD Ø 20	m	172
183	23.3	VD Ø 32	m	67
184	23.4	VD Ø 40	m	104
185	23.5	VD Ø 50	m	66
186	23.6	PEAD Ø 32	m	55
187	23.7	PEAD Ø 63	m	24
	24	Fornecimento e montagem de caixas de aparelhagem e derivação com todos os acessórios necessários:		
188	24.1	Duplo fundo	CJ	1
189	24.2	Simplex	CJ	1
190	24.3	Caixas de derivação	CJ	1
191	24.4	Caixa de medição de terra	UN	1
192	24.5	Botoneiras de Disparo	UN	2
193	24.6	Caixa de Contador trifásico, incluindo todos os seus acessórios	UN	1
194	24.7	Caixas Portinhola P100	UN	1

	25	Fornecimento e montagem de aparelhagem da série NILOÉ Branco da LEGRAND :		
195	25.1	Interruptores	UN	10
196	25.2	Comutadores de Escada	UN	4
197	25.3	Tomadas tipo schuko com alvéolos protegidos rede normal instaladas em caixa de fundo duplo	UN	64
198	25.4	Tomadas tipo schuko com alvéolos protegidos rede ups vermelhas instaladas em caixa de fundo duplo	UN	5
	26	Fornecimento e montagem de aparelhagem da série PLEXO Branca da LEGRAND:		
199	26.1	Interruptores IP55	UN	13
200	26.2	Comutador de Escada IP55	UN	2
201	26.3	Tomadas tipo schuko IP55 com alvéolos protegidos rede normal instaladas em caixa de fundo duplo	UN	5
	27	Fornecimento e montagem de detectores de movimento:		
202	27.1	Detectores de movimento 180º	UN	2
203	27.2	Detectores de movimento 360º	UN	11
	28	Fornecimento e montagem de armaduras e calhas electrificadas conforme CE e equipadas com lâmpadas:		
204	28.1	F01	UN	28
205	28.2	F02	UN	9
206	28.3	F03	UN	5
207	28.4	F04	UN	9
208	28.5	F05	UN	3
209	28.6	F06	UN	11
210	28.7	F07	UN	11
	29	Fornecimento e montagem de armaduras de emergência electrificadas conforme CE:		
211	29.1	E01	UN	18
212	29.2	E02	UN	1
213	29.3	E03	UN	1
214	29.4	E04	UN	2
215	29.5	Telecomando	UN	1
	30	Fornecimento e montagem de quadros eléctricos incluindo todos os acessórios para a sua instalação e bom funcionamento conforme CE:		
216	30.1	QEE	UN	1
217	30.2	QEP 01	UN	1
218	30.3	QEP 02	UN	1
219	30.4	QEP 03	UN	1
220	30.5	QE UPS	UN	1
	31	Fornecimento e montagem de UPS, incluindo todos os acessórios para o bom funcionamento de acordo CE.		
221	31.1	UPS 6kVA	UN	1
	32	Diversos		
222	32.1	Fornecimento e montagem de um sistema de chamada para as instalações sanitárias de deficientes conforme CE e peças desenhadas.	UN	1
223	32.2	Trabalhos de Construção Civil inerentes à Empreitada, tal como abertura e fecho de roços, valas, remates e pinturas	CJ	1
224	32.3	Fornecimento e montagem de placas fotoluminescentes para instalação eléctrica incluindo todos os acessórios para o seu bom funcionamento.	CJ	1
225	32.4	Ensaio e certificação da instalação	CJ	1
226	32.5	Fornecimento e montagem de ligações equipotenciais de acordo com o CEE, incluindo todos os acessórios e equipamentos para a sua instalação	CJ	1
227	32.6	Fornecimento e Montagem de um sistema de terras conforme CE, incluindo todos os acessórios para que garanta um valor de terra inferior a 20 .	CJ	1
228	32.7	Câmaras de visita a realizar de acordo com as especificações técnicas para ajudar o enfiamento dos cabos.	CJ	1
	33	FORNECIMENTO E MONTAGEM DE CABOS DO TIPO:		

229	33.1	Par de Cobre FTP 4/ CAT6.	UN	543
230	33.2	Coaxial RG6	UN	36
34	FORNECIMENTO E MONTAGEM DE CAIXAS DO TIPO:			
231	34.1	Bastidor equipado com todos os acessórios para o seu bom funcionamento.	UN	1
232	34.2	Fornecimento e montagem de caixas do tipo I1.	UN	32
233	34.3	Fornecimento e montagem de caixas do tipo C1.	UN	1
35	ACESSÓRIO DE MONTAGEM E LIGAÇÃO			
234	35.1	Acessórios para ligação para a rede de cabo coaxial.	CJ	1
235	35.2	Pachh - cords de Fibra Ótica com conetores SC/APC.	CJ	1
236	35.3	Pigtails de fibra Ótica com Conectores SC/APC.	CJ	1
237	35.4	Conectores de Fibra Manual	CJ	1
238	35.5	Fusões de Fibra Ótica	CJ	1
239	35.6	Acessórios de cabos pares de cobre Classe E.	CJ	1
36	FORNECIMENTO E MONTAGEM DE TUBO, CALHAS E CAMINHO DE CABOS DO TIPO:			
240	36.1	VD Ø 25	m	230
241	36.2	VD Ø 32	m	45
242	36.3	VD Ø 40	m	18
243	36.4	VD Ø 50	m	15
244	36.5	PEAD Ø 40	m	100
37	FORNECIMENTO E MONTAGENS DE TOMADAS E RESPETIVAS CAIXAS DE LIGAÇÕES:			
245	37.1	Tomada RJ45 cat 6 instalada em caixa do tipo I1 incluindo todos os acessórios para a sua boa fixação.	UN	27
246	37.2	Tomada TV/SAT instalada em caixa do tipo I1 incluindo todos os acessórios para a sua boa fixação.	UN	3
247	37.3	Execução de terras de acordo com CE.	CJ	1
38	TRABALHOS DE CONSTRUÇÃO CIVIL INERENTES À EMPREITADA.			
248	38.1	Abertura, preparação com respectiva sinalização e tapamento de valas conforme especificações.	m	21
249	38.2	Câmaras de visita CVM a realizar de acordo com as especificações técnicas e manual ited.	CJ	1
250	38.3	Câmaras de visita a realizar de acordo com as especificações técnicas para ajudar o enfiamento dos cabos.	CJ	1
251	38.4	Abertura e fecho de roços para a instalação das infraestruturas de telecomunicações.	CJ	1
252	38.5	Assentamento de caixas e armários de telecomunicações incluindo suportes e ferragem de fixação	CJ	1
253	38.6	Identificação de todos os cabos nas duas extremidades.	CJ	1
254	38.7	Ensaio e certificação integral de todas as tomadas e entrega ao dono de obra os relatórios de ensaio da instalação.	CJ	1
39	FORNECIMENTO E MONTAGENS DO SISTEMA DE RECEÇÃO TV, SISTEMA DE MODELAÇÃO E AMPLIFICAÇÃO, INCLUINDO TODOS OS ACESSÓRIOS PARA O SEU BOM FUNCIONAMENTO DE ACORDO COMO O CADERNO DE ENCARGOS E MANUAL TÉCNICO.			
255	39.1	Antena FM omnidirecional Circular, Ref. 213009	UN	1
256	39.2	Antena C21-60 - 6 elementos - 15dBi - LTE, Ref. 213219	UN	1
257	39.3	Descarregador atmosférico, Ref. DST	UN	1
258	39.4	Mastro 3m, diam. 35x2mm, Ref. 287253	UN	1
259	39.5	Central Processadora programável 5 ent. (FRPRO HD EVP), 121dBµV, Ref. 287434	CJ	1
40	FORNECIMENTO E MONTAGENS DO VIDEO PORTEIRO COM TODOS OS ACESSORIO PARA O SEU BOM FUNCIONAMENTO.			
260	40.1	Placa de Vídeo Tipo HEV/301 ST	UN	1
261	40.2	Placa de Chamada e Controlo de Acessos HAC 3200LR	UN	1
262	40.3	Grupo Alimentador VA/301	UN	1
263	40.4	Modelador VAS 100.30 301	UN	1

264	40.5	Derivadores de Video XDV / 304	UN	1
265	40.6	Monitor Ophera SV	UN	1
266	40.7	Trinco Electrico	UN	1
267	40.8	Rede de cabos de acordo com o esquema de princípio	CJ	1
41	Fornecimento e montagem de cabo entubados em tubo ou suportados em calha técnica:			
268	41.1	Cabo JY(ST)2x2x1	m	264
269	41.2	Cabo JY(ST)3x2x1	m	362
270	41.3	FVV 3G1,5	m	283
271	41.4	RG 59	m	283
42	Fornecimento e montagem de tubo/calha em roço ou vala:			
272	42.1	VD Ø 20	m	264
273	42.2	VD Ø 25	m	566
43	Fornecimento e montagem dos equipamentos do sistema segurança contra risco de incêndio:			
274	43.1	Central de detecção de incêndio endereçável de um loop + bateria + Carta de 1 anel + interface I/O	CJ	1
275	43.2	Detector óptico endereçável	CJ	16
276	43.3	Botoneira de alarme manual endereçável	CJ	4
277	43.4	Comutador telefónico de alarme	UN	1
278	43.5	Sirenes interiores endereçáveis	UN	3
279	43.6	Detetores termovelocimétricos	UN	12
280	43.7	Fonte de alimentação + Módulo de comunicação	UN	1
281	43.8	Trabalhos de Construção Civil inerentes à Empreitada, tal como abertura e fecho de roços, valas, remates e pinturas	CJ	1
282	43.9	Fornecimento e montagem de placas fotoluminescentes para instalação elétrica incluindo todos os acessórios para o seu bom funcionamento.	CJ	1
283	43.10	Ensaio e certificação da instalação	CJ	1