

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

Linha	Cod.	Designação	Unidade	Qtd
	1	MONTAGEM DE ESTALEIRO E TRABALHOS ACESSÓRIOS		
1	1.1	Instalação e manutenção de meios de segurança, saúde e higiene na obra, incluindo equipamentos de proteção coletiva, sinalização e todo o equipamento necessário para que a execução da obra seja de acordo com as normas de segurança em vigor e elaboração do Projeto de Segurança, Saúde e Higiene no Trabalho.	vg	1
2	1.2	Montagem de estaleiro, necessário à execução da obra, incluindo vedação, montagem de ferramentaria, escritório de apoio para direção de obra e fiscalização, e respetivo mobiliário, acessos, servidões, serventias, redes provisórias de eletricidade, águas e esgotos, eventuais licenciamentos necessários à realização dos trabalhos bem como todos os trabalhos necessários relativos ao aspeto funcional dos mesmos e de acordo com a legislação em vigor.	vg	1
3	1.3	Manutenção de estaleiro necessário à execução da obra, incluindo manutenção de ferramentaria, acessos, servidões, serventias, redes provisórias de eletricidade, águas e esgotos, bem como todos os trabalhos necessários relativos ao aspeto funcional dos mesmos e de acordo com a legislação em vigor.	vg	1
4	1.4	Desmontagem de estaleiro e execução da primeira limpeza e acabamento final de todas as superfícies devidas a manchas, sujidades e outras imperfeições criadas por trabalhos posteriores à sua execução, considerando-se que após a limpeza de cada espaço e, depois de vistoriadas pela Fiscalização.	vg	1
5	1.5	Limpeza da área de intervenção incluindo a remoção dos produtos para locais a vazadouro licenciado e autorizado.	vg	1
6	1.6	Fornecimento e instalação de placas de identificação da Empreitada, com a designação da Empreitada, entidade executante, valor da empreitada e etc, com 2,50m x 2,00m, incluindo estrutura de fixação e aplicação e todos os trabalhos associados.	UN	2
	2	TRABALHOS PREPARATORIOS E DEMOLIÇÕES		
	2.1	Fresagem		
7	2.1.1	Fresagem de camada de desgaste em betão betuminoso numa espessura de 6 cm de espessura média, através de fresadora a frio compacta. (Pk 0+000,00 ao Pk 0+239,69).	m2	2520
	2.2	Demolição		
8	2.2.1	Demolição de laje maciça de betão armado de até 20 cm de altura total, com meios manuais, martelo pneumático e equipamento de oxicorte, remoção prévia do pavimento e da sua base, e carga manual para camião ou contentor.	m2	380
9	2.2.2	Desmontagem de cobertura em painel sandwich, fixado mecanicamente, em cobertura inclinada, com meios manuais, e carga manual para camião ou contentor	m2	890
10	2.2.3	Demolição de pavimento em Cubos de Granito cinza 10x10x10.	m2	980
11	2.2.4	Demolição de muro de alvenaria de pedra, em seco, com martelo pneumático, e carga mecânica para camião ou contentor.	m2	70
12	2.2.5	Demolição de lancil sobre base de betão, com martelo pneumático, e carga manual de entulho para camião ou contentor.	m	38
13	2.2.6	Demolição de pavimento exterior em paralelepípedos de betão, com martelo pneumático, e carga manual de entulho para camião ou contentor.	m	135
14	2.2.7	Demolição de pavimento existente no interior do edifício, de ladrilhos cerâmicos de grés esmaltado, e picagem do material de fixação, com meios manuais e carga manual de entulho para camião ou contentor.	m	370
15	2.2.8	Demolição de revestimento de ladrilhos cerâmicos, com meios manuais, sem deteriorar a superfície suporte, que ficará a descoberto e preparada para o seu revestimento posterior, e carga manual para camião ou contentor, incluindo todos os serviços necessários para o seu perfeito acabamento.	m	280
16	2.2.9	Desmontagem de equipamentos sanitários, com meios manuais, sem afectar a estabilidade dos elementos construtivos aos quais possa estar fixada, incluindo ligações da rede de águas e esgotos, transporte dos produtos sobrantes a vazadouro e acordo com PPGRCD.	UN	20
	3	ARQUITETURA		
	3.1	ALVENARIA		
17	3.1.1	Pano de parede divisória interior de 11 cm de espessura de alvenaria, de tijolo cerâmico, 30x20x11 cm, assente com argamassa de cimento e areia ao traço 1:5, reboco liso com acabamento lavado realizado com argamassa de cal sobre um paramento interior, picagem nas paredes existentes, e todos os trabalhos necessários para um perfeito acabamento.	m2	24

	3.2	REVESTIMENTO DE PAVIMENTO		
18	3.2.1	Fornecimento e execução de pavimento cerâmico 90x90cm, do tipo "MARGRES LIGH GREY 90X90 ASR_10,5MM_R11", ou equivalente, com um coeficiente de absorção de água de 0,4% e um PEI IV, incluindo todos os acessórios e trabalhos necessários a um bom acabamento e de acordo com as recomendações da marca.	m2	310
19	3.2.2	Fornecimento e execução de pavimento cerâmico 50x50cm, do tipo "MARGRES KERLITE BUXY CORAIL BLANC 50X50 NR_3,5MM_R10", ou equivalente, com um coeficiente de absorção de água de 0,4% e um PEI IV, incluindo todos os acessórios e trabalhos necessários a um bom acabamento e de acordo com as recomendações da marca.	m2	60
	3.2.3	CAIS DE EMBARQUE		
20	3.2.4	Execução de camada de tout-venant com 20cm.	m2	410
21	3.2.4.1	Fornecimento e colocação de pavimento para uso exterior em áreas pedonais, de lajetas de peças regulares de granito amarelo macieira, de 60x40x10 cm, acabamento bujardado fino da superfície à vista, cantos serrados, assentes com maceta sobre camada de 2 cm de argamassa de cimento M-10, dispondo de juntas com largura igual ou superior a 1 mm, enchimento de juntas com leitada de cimento 1/2 CEM II/B-L 32,5 R, colorida com a mesma tonalidade das peças, incluindo juntas de dilatação e juntas estruturais, cortes a realizar para os ajustes aos bordos do confinamento ou às aberturas existentes no pavimento, limpeza do pavimento e das juntas.	m2	410
22	3.2.5	Fornecimento e aplicação de lancil em GRANITO AMARELO, incluindo fundação em betão ciclópico de 0,30 x 0,30, troços retos e curvos, chanframento e/ou rebaixamento nas zonas de acesso, tapamento de juntas e todos os trabalhos acessórios e complementares.	ml	170
	3.3	REVESTIMENTO DE PAREDE		
23	3.3.1	Formação de camada de tinta plástica com textura lisa, na cor RAL 9003, acabamento mate, sobre paramentos verticais interiores de gesso projectado, através da aplicação de uma demão de primário de resinas acrílicas em dispersão aquosa como fixador de superfície e duas demãos de acabamento com tinta plástica em dispersão aquosa tipo II (rendimento: 0,187 l/m² cada demão). Inclusive p/p de preparação do suporte através de limpeza.	m2	650
24	3.3.2	Fornecimento e execução de pavimento cerâmico 50x50cm, do tipo "MARGRES KERLITE BUXY CORAIL BLANC 50X50 NR_3,5MM_R10", ou equivalente, com um coeficiente de absorção de água de 0,4% e um PEI IV, incluindo todos os acessórios e trabalhos necessários a um bom acabamento e de acordo com as recomendações da marca.	m2	260
25	3.3.2.1	Tratamento supererficial de protecção anti-graffiti para fachada de betão, através de impregnação incolor anti-graffiti, à base de resinas acrílicas puras emulsionadas em água, acabamento mate, aplicado numa demão (consumo médio: 100 g/m²), incluindo limpeza de superfície com projecção de jacto de água e partículas de material abrasivo (silicato de alumínio), eliminando os restos de sujidade, gorduras e pó do suporte.	m2	410
26	3.3.2.2	Fornecimento e montagem de revestimento de fachada com painel sandwich isolante para fachadas, de 50 mm de espessura e 1100 mm de largura, formado por dois paramentos de chapa lisa de aço galvanizado, de espessura exterior 0,5 mm, com acabamento lacada na COR CINZENTO (RAL 9006) e espessura interior 0,5 mm e alma isolante de lã de rocha de densidade média 100 kg/m³, com junta desenhada para fixação com parafusos ocultos, remates e acessórios, incluindo implantação, p/p de perdas, remates, cobre-juntas e acessórios de fixação e estanquidade e todos os materiais e trabalhos necessários para o seu perfeito acabamento.	UN	630
27	3.3.2.3	Limpeza química de fachada de alvenaria de tijolos de vidro face à vista em estado de conservação regular, através da aplicação de jacto de água à pressão com detergente neutro, até dissolver a sujidade superficial, começando pelas zonas mais altas, aplicando o tratamento em faixas horizontais completas. Incluindo ensaios prévios necessários para ajustar os parâmetros da limpeza e evitar danos nos materiais, transporte, montagem e desmontagem de equipamento mecânico; eliminação dos detritos acumulados nas zonas inferiores com água abundante e manualmente em consolas, cornijas e saliências; armazenamento, remoção e carga de restos gerados para camião ou contentor; considerando um grau de complexidade médio.	UN	75
	3.4	REVESTIMENTO DE TETO		
28	3.4.1	Fornecimento e instalação de teto falso contínuo suspenso com classe de resistência ao fogo a1, liso, com alto nível de qualidade constituído por: estrutura: estrutura metálica de aço galvanizado de mestras primárias 60/27 mm com uma modulação de 500 mm e suspensas da laje, e varões a cada 1200 mm; revestimento acústico: camada de lã de rocha 40mm; placas: uma camada de placas de gesso laminado do tipo normal, A/ EN 520-1200, pintado com tinta plástica na cor branca (RAL 9010), incluindo todos os trabalhos e acessórios necessários para o seu perfeito funcionamento.	m2	350
29	3.4.2	Fornecimento e instalação de teto falso contínuo suspenso com classe de resistência ao fogo a1, liso, com alto nível de qualidade constituído por: estrutura: estrutura metálica de aço galvanizado de mestras primárias 60/27 mm com uma modulação de 500 mm e suspensas da laje, e varões a cada 1200 mm; revestimento acústico: camada de lã de rocha 40mm; placas: uma camada de placas de gesso laminado do tipo hidrófugo, A/ EN 520-1200, pintado com tinta plástica na cor branca (RAL 9010), incluindo todos os trabalhos e acessórios necessários para o seu perfeito funcionamento.	m2	60
	3.5	CARPINTARIA		

	3.5.1	Porta de madeira de correr, com aro, tipo "Portarol", modelo vinyl touch, da Vicaima, ou equivalente, estrutura em réguas de madeira com interior alveolar, com acabamento a CPL na cor branco RAL 9010, fechadura e acessórios em aço inox e demais acessórios necessários ao seu perfeito funcionamento, conforme mapa de vãos, condições técnicas e especificações dos fabricantes.		
30	3.5.1.1	VI.01	UN	1
	3.6	CANTARIA		
31	3.6.1	Fornecimento e instalação de banca para as instalações sanitárias, de granito branco cristal polido, de 2 cm de espessura, bordo simples recto, com os bordos ligeiramente biselados e remate superior perimetral de 5 cm de altura e 2 cm de espessura, com o bordo recto, incluindo todos os trabalhos necessários para um perfeito acabamento.	m2	4
	3.7	CAIXILHARIA E SERRALHARIA		
	3.7.1	Caixilharia de alumínio acabamento termolacado, do tipo "Sosoares - Euro 2000", ou equivalente, sistema OT folha oculta, com corte térmico, vidro duplo de segurança, incolor de baixa emissividade, com caixa de ar (SGG8 (NEUTRALUX 1.1) + 16 + 8 - FLOAT GRIS), ou equivalente, conforme peças desenhadas da arquitetura, incluindo aros e pré-aros, fixação, ferragens, acessórios, vedações e remates, conforme mapa de vãos, tudo executado de acordo com o projecto.		
32	3.7.1.1	VE.01	UN	23
33	3.7.1.2	VE.02	UN	3
34	3.7.1.3	VE.03	UN	1
35	3.7.1.4	VE.04	UN	1
36	3.7.1.5	VE.05	UN	1
37	3.7.1.6	VE.06	UN	2
38	3.7.1.7	VE.07	UN	1
39	3.7.1.8	VE.08	UN	1
40	3.7.1.9	VE.09	UN	2
	3.8	COBERTURA E IMPERMEABILIZAÇÃO		
41	3.8.1	Reabilitação e impermeabilização de caleira existente, com formação de pendentes com camada de regularização de argamassa de cimento, confeccionada em obra, dosificação 1:6 de 4 cm de espessura, talochada e limpa e impermeabilização com tela tipo monocamada, colada, formada por uma lâmina impermeabilizante flexível tipo "imperialum polypas 40" ou equivalente, composta por uma folha dupla de poliolefina termoplástica com acetato de vinil etileno, com ambas as faces revestidas de fibras de poliéster não tecidas, de 0,8 mm de espessura e 600 g/m², fixada ao suporte em toda a sua superfície através de cimento cola melhorado c2 e, e sobreposições fixadas com cimento cola melhorado c2 e s1, incluindo remoção da tela existente, com meios manuais, sem afectar a estabilidade dos elementos constructivos contíguos.	m2	45
42	3.8.2	Fornecimento e colocação de capeamento metálico para revestimento de muros, de chapa dobrada de alumínio anodizado em cor natural, espessura 1,5 mm, desenvolvimento 300 mm e 5 dobras, com pingadeira; colocação com adesivo betuminoso de aplicação a frio sobre uma camada de regularização de argamassa de cimento, confeccionada em obra, com aditivo hidrófugo, dosificação 1:6, de 4 cm de espessura; e vedação das juntas entre peças e, se for o caso, das uniões com os muros com vedante adesivo monocomponente, incluindo tela de impermeabilização, fixação e todos os acessórios necessários para o seu funcionamento, todos os materiais, mão de obra e trabalhos afins.	ml	195
43	3.8.3	Capeamento metálico para revestimento de pala metálica do cais de embarque, de chapa de aço galvanizado com acabamento lacado na COR CINZENTO (RAL 9006), espessura 1,5 mm, desenvolvimento 300 mm; fixação a estrutura metálica através de soldadura em todo o seu perímetro, incluindo e todos os materiais e trabalhos necessários para o seu funcionamento.	ml	54
44	3.8.4	Fornecimento e colocação de caleiras na pala do cais de embarque, de seção retangular em chapa galvanizada termolacada, incluindo acessórios e trabalhos inerentes ao perfeito desempenho de acordo com os pormenores construtivos.	ml	54
	3.8.3	Fornecimento e montagem de cobertura metálica constituída por painel sanduiche de cor cinza prata com espessura de 50 mm, de 5 ondas, com face interior lisa, na cor branca, assente sobre estrutura metálica pintada com tinta esmalte na cor branca, fixações, perfil omega, cortes, remates e todos os acessórios de acordo com o fabricante.		
45	3.8.4	Central de Caminhonagem	m2	890
46	3.8.5	Pala Cais de embarque	m2	560

47	3.8.6	Formação de impermeabilização de pala em betão, pela sua face exterior, através da aplicação com trincha de duas demãos de emulsão betuminosa aniónica monocomponente, à base de betumes e resinas, aplicada em duas demãos, com um rendimento de 1 kg/m ² por demão. Incluindo p/p de limpeza prévia da superfície a tratar e enchimento de vazios, fendas e rugosidades com a mesma emulsão, evitando deixar vazios ou aberturas que possam romper a película betuminosa após esta estar formada.	m2	270
48	3.8.7	Fornecimento e colocação de revestimento de de pala metálica do cais de embarque, de chapa de aço alvanizado com acabamento lacado na COR CINZENTO (RAL 9006), espessura 1,5 mm; fixação a estrutura metálica através de soldadura em todo o seu perímetro, incluindo e todos os materiais e trabalhos necessários para o seu funcionamento.	m2	520
	3.9	EQUIPAMENTOS SANITÁRIOS		
	3.9.1	Lavatórios		
49	3.9.1.1	Fornecimento e instalação de lavatório de encastrar do tipo "SANIDUSA Tabarca 36cm Ø" ou equivalente, incluindo acessórios e ligação à rede de águas, pronto a funcionar.	UN	6
50	3.9.1.2	Fornecimento e assentamento de lavatório para mobilidade condicionada, tipo "SANIDUSA New Care", ou equivalente, cor branco, incluindo fixação pneumática e sifão cromado.	UN	1
51	3.9.1.3	Fornecimento e assentamento de lavatório suspenso do tipo "SANIDUSA AVEIRO 55 COD.: 103300" ou equivalente, 46x55cm, e coluna suspensa do tipo "SANIDUSA AVEIRO COD.: 103220" ou equivalente.	UN	3
	3.9.2	Sanitas		
52	3.9.2.1	Fornecimento e assentamento de sanita compacta tipo "SANIDUSA Easy", ou equivalente, cor branco, incluindo kit de fixação e tampo em Duroplast com dobradiças em aço inox.	UN	8
53	3.9.2.2	Fornecimento e assentamento de sanita para mobilidade condicionada, tipo "SANIDUSA New Care", ou equivalente, cor branco, incluindo tampo em Duroplast com dobradiças em aço inox.	UN	1
	3.9.3	Torneiras		
54	3.9.3.1	Fornecimento e instalação de torneira temporizada do tipo "SANIDUSA Eco" ou equivalente, incluindo acessórios e ligação à rede de águas, pronto a funcionar.	UN	9
55	3.9.3.2	Fornecimento e montagem de torneiras temporizadas para lavatório do tipo "SANIDUSA Senior New Icone" ou equivalente, com acabamento cromado, incluindo acessórios e ligação à rede de águas, pronto a funcionar.	UN	1
56	3.9.3.3	Fornecimento e montagem de torneiras de esquadria em tanques de sanitas, do tipo "SANIDUSA Aveiro 1/2" 3/8" ", incluindo acessórios e ligação à rede de águas, pronto a funcionar.	UN	8
57	3.9.3.4	Fornecimento e assentamento de misturador termostática com rampa, do tipo "sanidusa torus código: 5377721", ou equivalente.	UN	1
	3.9.4	Base de Duche		
58	3.9.5	Base de duche 90x90cm do tipo "SANIDUSA Stepin" ou equivalente, incluindo acessórios e ligação à rede de águas, pronto a funcionar.	UN	1
	3.9.6	Acessórios		
59	3.9.7	Fornecimento e assentamento de espelho cristal com 40cmx100cm (dimensões a confirmar em obra), fixado ao paramento, incluindo reboco base e cola de assentamento, incluindo todos os materiais e trabalhos necessaios para o seu perfeito funcionamento.	UN	9
60	3.9.8	Fornecimento e assentamento de dispensador de toalhas de papel, de fixação mural, tipo "Senda SD", ref.ª 0011120000, ou equivalente, em aço inox AISI 304, com acabamento satinado, incluindo todos os materiais e trabalhos necessaios para o seu perfeito funcionamento.	UN	5
61	3.9.8.1	Fornecimento e assentamento de porta-roló, de fixação mural, tipo "Senda Jumbo SX", ref.ª 0001480000, ou equivalente, em aço inox AISI 304, com acabamento satinado, incluindo todos os materiais e trabalhos necessaios para o seu perfeito funcionamento.	UN	8
62	3.9.9	Fornecimento e assentamento de doseador de sabonete líquido, de fixação mural, tipo "Senda Vertical", ref.ª 0001220000, ou equivalente, em aço inox AISI 304, com acabamento satinado, incluindo todos os materiais e trabalhos necessaios para o seu perfeito funcionamento.	UN	5
63	3.9.10	Fornecimento e assentamento de espelho ajustável, com moldura em aço inox, tipo "Sanindusa New Care", ou equivalente.	UN	1
64	3.9.11	Fornecimento e assentamento de conjunto constituído por 2 apoios basculantes 80, em aço inox escovado, tipo "Sanindusa New Care", ou equivalente.	UN	1
	4	ARRANJOS EXTERIORES		
	4.1	PAVIMENTO		
65	4.1.1	Execução de camada de tout-venant com 20cm.	m2	80

66	4.1.2	Execução de Camada de desgaste em ASPHALT CONCRET AC 14 SURF 50/70 (BB) com 0,06m de espessura após cilindramento, em plataforma, incluindo rega de colagem com emulsão catiónica ECR-1 de 0,5 kg/m ² , conforme o(s) perfil(is) transversal(ais) tipo, incluindo fornecimento, transporte e aplicação.	m2	2500
67	4.1.3	Execução de Passeio para secção de vias com tráfego de categoria C4 (áreas pedonais) e categoria do solo de fundação E1 (5 ≤ CBR < 10), pavimentada com paralelepípedo de betão, formato retangular, 60 mm, acabamento superficial liso, cor cinzento, para tipo de colocação flexível, de areia de 0,5 a 5 mm de diâmetro, cuja espessura final, uma vez colocados os paralelepípedos e vibrado o pavimento com placa vibratória de condução manual, será uniforme e estará compreendido entre 3 e 5 cm, deixando entre eles uma junta de separação entre 2 e 3 mm, para o seu posterior enchimento com areia natural, fina, seca e de granulometria compreendida entre 0 e 2 mm, realizado sobre pavimento composto por base flexível de tout-venant natural, de 15 cm de espessura. Encontra-se incluído a recarga de fundação de 15 cm em agregado britado de granulometria extensa.	m2	230
68	4.1.4	Fornecimento e aplicação de lancil em betão cor natural, incluindo fundação em betão ciclópico de 0,30 x 0,30, troços retos e curvos, chanframento e/ou rebaixamento nas zonas de acesso e passadeiras, tapamento de juntas e todos os trabalhos acessórios e complementares (Nota: nas passadeiras, o lancil terá que ser rebaixado (Decreto-Lei 163/2006)).	ml	65
	4.1.5	Fornecimento e aplicação de marcações em pavimento com material termoplástico de cor branca, incluindo pré-marcação:		
69	4.1.5.1	- LBC (0.10)	ml	160
	4.2	SERRALHARIA		
70	4.2.1	Reabilitação de guarda metálica existentes em aço, localizados no passeio, com pintura a tinta de esmalte na cor verde (RAL 6020) - decapagem, limpeza e desengorduramento de toda a superfície, aplicação de uma demão, à pistola com 125 micrones secos de espessura de primário, em RAL diferente do acabamento final. acabamento final com duas demãos à pistola com 50 micrones de espessura seca de tinta de esmalte de poliuretano alifático, na cor verde (RAL 6020), incluindo todos os trabalhos e materiais necessários para o seu perfeito funcionamento.	ml	80
71	4.2.2	Fornecimento e instalação de guarda metálica, de 110 cm de altura, de alumínio lacado na cor verde (RAL 6020), similar ao existente, incluindo barras para fixação através de ancoragem química em alvenaria com varões roscados e resina e todos os materiais e trabalhos necessários para o seu perfeito funcionamento.	ml	20
	5	TRAÇADO		
	5.1	PAVIMENTO		
72	5.1.1	Execução de camada de tout-venant com 20cm.	m2	980
73	5.1.2	Fornecimento e colocação de pavimento para uso exterior em áreas pedonais, de lajetas de peças regulares de granito amarelo macieira, de 60x40x10 cm, acabamento bujardado fino da superfície à vista, cantos serrados, assentes com maceta sobre camada de 2 cm de argamassa de cimento M-10, dispondo de juntas com largura igual ou superior a 1 mm, enchimento de juntas com leitada de cimento 1/2 CEM II/B-L 32,5 R, colorida com a mesma tonalidade das peças, colocado sobre camada de betonilha húmida, incluindo juntas de dilatação e juntas estruturais, cortes a realizar para os ajustes aos bordos do confinamento ou às aberturas existentes no pavimento, limpeza do pavimento e das juntas.	m2	290
74	5.2	Aplicação de pavimento em cubo de GRANITO CINZENTO (10x10x10cm), com juntas preenchidas com areia e aguada de betão, incluindo almofada de areia a traço de cimento 1:4 com 5 cm de espessura e os todos os materiais e trabalhos necessários para um bom funcionamento.	m2	620
75	5.3	Aplicação de pavimento em cubo de GRANITO AMARELO (10x10x10cm), com juntas preenchidas com areia e aguada de betão, incluindo almofada de areia a traço de cimento 1:4 com 5 cm de espessura e os todos os materiais e trabalhos necessários para um bom funcionamento.	ml	180
76	5.3.1	Fornecimento e aplicação de lancil em GRANITO AMARELO, incluindo fundação em betão ciclópico de 0,30 x 0,30, troços retos e curvos, chanframento e/ou rebaixamento nas zonas de acesso e passadeiras, tapamento de juntas e todos os trabalhos acessórios e complementares (Nota: nas passadeiras, o lancil terá que ser rebaixado (Decreto-Lei 163/2006)).	ml	15
	5.4	SERRALHARIA		
77	5.4.1	Fornecimento e instalação de guarda metálica, de 110 cm de altura, de alumínio lacado na cor verde(RAL 6020), formada por: caixilho composto de remate de guarda duplo superior e remate de guarda inferior de perfil tubular de 33mm e montantes de perfil tubular de 33mm com uma separação de 100 cm entre si; entrepano para enchimento das aberturas do caixilho composto de barras verticais de alumínio, perfil circular de 20mm, incluindo barras para fixação através de ancoragem química em alvenaria com varões roscados e resina e todos os materiais e trabalhos necessários para o seu perfeito funcionamento.	ml	105
	5.5	PAISAGISMO		
78	5.5.1	Mobilização, Despedrega, Regularização do terreno às cotas definitivas e fertilização, nas zonas a semear	m2	80
79	5.5.2	Sementeira de mistura de relvado 60% Fa, 30% Lp e 10%Pp, incluindo fornecimento, ancinhagem e fertilização de cobertura (densidade 60gr/m ²).	m2	80

80	5.6	Fornecimento e espalhamento de terra vegetal fertilizada em 0.40m de camada nas áreas a semear.	m2	80
	5.7	SINALIZAÇÃO VERTICAL		
	5.7.1	Fornecimento, assentamento e fixação de sinalização vertical de "código", incluindo elementos ou estruturas de suporte, peças de ligação, maciços de fundação e todos os		
81	5.7.1.1	C1 - Sentido Proibido	UN	1
	6	ESTABILIDADE		
	6.1	CAIS DE EMBARQUE		
	6.1.1	MOVIMENTO DE TERRAS		
82	6.1.1.1	Escavação em terreno de qualquer natureza na abertura de caboucos para sapatas e vigas de fundação, lajes térreas e poços de fundação às cotas previstas no projeto para implantação da obra, incluindo o levantamento/demolição do pavimento existente, se aplicável, a carga e transporte dos produtos sobrantes a vazadouro, e a compactação mecânica de fundo de escavação, com placa vibratória de condução manual, até alcançar uma densidade seca não inferior a 90% da máxima obtida no teste Proctor Modificado, realizado segundo LNEC E 197.	m3	100
	6.1.2	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS EM BETÃO ARMADO		
83	6.1.2.1	Fornecimento e colocação de betão C12/15 em regularização e limpeza do fundo de maciços, sapatas e vigas de fundação, lajes de fundação e térreas, incluindo aplicação, regularização de acordo com os pormenores e C.T.E., incluindo todos os trabalhos, equipamentos, materiais e acessórios necessários à sua perfeita execução.	m3	9
	6.1.2.2	Fornecimento e colocação de betão da classe NP EN 206-1; C25/30.XC2 (P). CL 0.40.Dmáx 20.S3 e aço A400NR, incl/ armaduras moldadas em aço A400NR, cofragem, descofragem, escoramentos, impermeabilização (quando possível) com aplicação de duas demãos cruzadas de emulsão betuminosa tipo "INERTOL F da SIKAI", ou equivalente, e restantes trabalhos complementares, de acordo com os pormenores e C.T.E., incluindo todos os trabalhos, equipamentos, materiais e acessórios necessários à sua perfeita execução em:		
84	6.1.2.2.1	Sapatas de Fundação	m3	26
85	6.1.2.2.2	Vigas de Fundação	m3	17
	6.1.2.2.3	ESTRUTURAS METÁLICAS		
	6.1.2.3	Fornecimento e montagem de perfis comerciais (normalizados) ou reconstituídos soldados, em Aço S275 (Fe430) JR incluindo, quando aplicável, ancoragens químicas e acessórios de injeção do tipo "HILTI - HIT-HY 200-AI" + varão roscado tipo (HIT-V-HCR), ou equivalente, conectores de ligação, chapas de ligação e de amarração, rigidificadores, soldaduras e/ou pernos de ancoragem, varões roscados, parafusos, porcas, anilhas (conforme as classes definidas nas peças desenhadas), tratamento anticorrosivo e tratamento pintura de proteção ao fogo: - Decapagem a jato de areia ao grau SA 2,5; - Duas demãos de primário anti-ferrugem ref. 1001 da MATESICA ou equivalente; - Pintura com FOGO-STOP ref. 150 da MATESICA ou equivalente garantindo uma proteção de 60 minutos (R60). Deverão ser previstos ensaios á estrutura, na presença da fiscalização, e/ou ISQ, ensaios de líquidos penetrantes, magnetoscópica, radiografia e verificação de soldaduras e camadas de revestimento.		
86	6.1.2.3.1	Perfis HEA 220	kg	6555
87	6.1.2.3.2	Perfis IPE	kg	2039
88	6.1.2.3.3	CHS 273x5	kg	4175
89	6.1.2.3.4	Madre C-300x2.5	kg	1350
90	6.1.2.3.5	Madre C-270x2.5	kg	840
91	6.1.2.3.6	Madre C-240x2.5	kg	800
92	6.1.2.3.7	Madre C-200x2.5	kg	660
93	6.1.2.3.8	Madre C-170x2.5	kg	640
	6.2	PASSADIÇO PEDONAL		
	6.2.1	MOVIMENTO DE TERRAS		

94	6.2.1.1	Escavação em terreno de qualquer natureza na abertura de caboucos para sapatas e vigas de fundação, lajes térreas e poços de fundação às cotas previstas no projeto para implantação da obra, incluindo o levantamento/demolição do pavimento existente, se aplicável, a carga e transporte dos produtos sobantes a vazadouro, e a compactação mecânica de fundo de escavação, com placa vibratória de condução manual, até alcançar uma densidade seca não inferior a 90% da máxima obtida no teste Proctor Modificado, realizado segundo LNEC E 197.	m3	150
	6.2.2	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS EM BETÃO ARMADO		
95	6.2.2.1	Fornecimento e colocação de betão ciclópico, realizado com betão C20/25; X0(P); D25; S3; Cl 1,0, fabricado em central e betonagem com grua, (60% de volume) e pedras entre 80 e 150 mm de diâmetro (40% de volume) em poços de fundação de suporte a sapatas de fundação, de acordo com os pormenores e C.T.E., incluindo armaduras moldadas A400NR, e todos os trabalhos, equipamentos, materiais e acessórios necessários à sua perfeita execução.	m3	35
96	6.2.2.2	Fornecimento e colocação de betão C12/15 em regularização e limpeza do fundo de maciços, sapatas e vigas de fundação, lajes de fundação e térreas, incluindo aplicação, regularização de acordo com os pormenores e C.T.E., incluindo todos os trabalhos, equipamentos, materiais e acessórios necessários à sua perfeita execução.	m3	8
	6.2.2.3	Fornecimento e colocação de betão da classe NP EN 206-1; C25/30.XC2 (P). CL 0.40.Dmáx 20.S3 e aço A400NR, incl/ armaduras moldadas em aço A400NR, cofragem, descofragem, escoramentos, impermeabilização (quando possível) com aplicação de duas demãos cruzadas de emulsão betuminosa tipo "INERTOL F da SIKAL", ou equivalente, e restantes trabalhos complementares, de acordo com os pormenores e C.T.E., incluindo todos os trabalhos, equipamentos, materiais e acessórios necessários à sua perfeita execução em:		
97	6.2.2.3.1	Vigas de Fundação	m3	40
	6.2.2.4	Fornecimento e colocação de betão da classe NP EN 206-1; C25/30.XC1 ou XC2 ou XC3 ou XC4 (P), respetivamente. CL 0.40.Dmáx 20.S3, armaduras moldadas em aço A400NR, cofragem, descofragem, escoramentos e restantes trabalhos complementares, conforme desenhos de pormenores incluindo todos os trabalhos, equipamentos, materiais e acessórios necessários à sua perfeita execução, em:		
98	6.2.2.4.1	Lajes maciças	m3	22
	7	DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS		
	7.1	Fornecimento e instalação de tubagem da rede de escoamento de águas pluviais da cobertura para tubos de queda, em PVC-U Série B, embebidos no pavimento e paredes, ou à vista, incluindo tubagem de translação em mudança de direção, ligações ao coletor predial ou câmara de inspeção e/ou visita, todos os acessórios, furações da laje e paredes, atravessamentos, acessórios de fixação, ligação e união, tudo de acordo com as CTE, e peças desenhadas, bem como todos os trabalhos, equipamentos, materiais e acessórios		
99	7.1.1	Secção circular e DN 90 mm	ml	36
	7.2	Fornecimento e colocação de coletores entre câmaras de visita em PP corrugado SN4, segundo a Norma EN 1329:1, incluindo todos os elementos acessórios da rede, levantamento e reposição de pavimentos, abertura e fecho de roços e/ou valas em terrenos de qualquer natureza, regularização de fundo da vala, almofada de areia de proteção da tubagem, aterro compactado por camadas não superiores a 20 cm com areia, bem como os todos os trabalhos, materiais e outros acessórios necessários à sua perfeita instalação e bom funcionamento e à ligação da rede, com os seguintes diâmetros:		
100	7.2.1	Ø 140mm	ml	51
101	7.2.2	Ø 200mm	ml	145
	7.3	Execução de caixas de inspeção e passagem de altura variável, com vedação hidráulica em alvenaria de tijolo ou betão pré moldado, rebocadas interiormente com argamassa hidráulica, incluindo movimentos de terras, soleira para execução de caneluras, aro e tampa em grelha, em FFD classe B125 com inscrição "PLUVIAL", no exterior em zonas ajardinadas, e tampa do tipo rebaixada estanque a cheiros e líquidos, em aço inox da classe B125 no interior do edifício e no exterior em zonas pedonais pavimentadas, com revestimento igual ao do pavimento contíguo, bem como os todos os trabalhos, materiais e outros acessórios necessários à sua perfeita instalação e bom funcionamento.		
102	7.3.1	Caixa 0.50x0.50m	UN	4
103	7.4	Fornecimento e colocação de aro e tampa em grelha, em FFD classe D400, em sumidouros existentes, incluindo todos os trabalhos e acessórios necessários a um perfeito acabamento.	UN	4
	7.5	Fornecimento e assentamento de câmara de visita em anéis pré-fabricados, incluindo cobertura tronco-cônica, base e meia cana no fundo, ligações, escadas de acesso, com tampa em grelha em FF Ø600mm da classe D400 com inscrição "PLUVIAL" e/ou revestimento igual ao do pavimento contíguo, bem como os todos os trabalhos, materiais e outros acessórios necessários à sua perfeita instalação e bom funcionamento.		
104	7.5.1	Caixas Ø1,00m	UN	10
	8	ABASTECIMENTO DE ÁGUAS		

	8.1	Fornecimento e aplicação de tubagem em tubo tricomposto classe PN10, para distribuição de águas sanitárias frias, com todos os acessórios, fixações com abraçadeiras com proteção acústica, abertura e fecho de roços, furações, fornecimento e aplicação de válvulas de seccionamento e todos os trabalhos necessários ao seu perfeito funcionamento.		
105	8.1.1	Ø 20	ml	10
106	8.2	Execução de picagem na rede existente incluindo todos os acessórios, fixações com abraçadeiras com proteção acústica, abertura e fecho de roços, furações, fornecimento e aplicação de válvulas de seccionamento e todos os trabalhos necessários ao seu perfeito funcionamento.	UN	1
	9	DRENAGEM DE ESGOTOS		
	9.1	Fornecimento e assentamento de tubagem em PVC SN4, segundo a Norma NP EN 1329:1 ou equivalente para ramais de descarga, tubos de queda e tubos de ventilação embebidos no pavimento, paredes ou à vista, incluindo todos os acessórios, furações da laje e paredes, trabalhos complementares necessários ao seu perfeito funcionamento, abertura e tapamento de roços, com os seguintes diâmetros:		
107	9.1.1	Ø 40	ml	5
108	9.1.2	Ø 90	ml	5
109	9.2	Execução de ligação em caixa de visita existente, incluindo todos os acessórios, furações da laje e paredes, trabalhos complementares necessários ao seu perfeito funcionamento, abertura e tapamento de roços/furos.	UN	1
	10	IEE - Edifício		
	10.1	ILUMINAÇÃO		
	10.1.1	CONDUTORES E CABOS		
	10.1.1.1	Fornecimento e montagem de condutores e cabos em tubo, dos seguintes tipos :		
110	10.1.1.1.1	XV 3G2,5mm2	ml	80
	10.1.1.2	TUBOS		
	10.1.1.2.1	Fornecimento e montagem de tubos à vista ou embebidos, incluindo acessórios e abertura e tapamento de roços, dos seguintes tipos:		
111	10.1.1.2.1.1	ERM/VD 20	ml	80
	10.1.1.3	CAIXAS		
	10.1.1.3.1	Fornecimento e montagem de caixas, incluindo placas e todas as ligações e acessórios, dos seguintes tipos:		
112	10.1.1.3.1.1	Caixas de derivação 90x90x45 IP65	UN	5
	10.1.1.4	APARELHOS ILUMINAÇÃO		
	10.1.1.4.1	Fornecimento e montagem de armaduras de iluminação completamente equipadas, incluindo caixas, lâmpadas, balastros eletrónicos, placas e todas as ligações e acessórios, dos seguintes tipos (Prever reparação dos tectos, se necessário):		
113	10.1.1.4.1.1	EXPORLUX FRANCIS LED 520 I TE EN 70 VE 840 XX 32° OF SE 4,9W, 4000K, IP20 - IP65, IK03, 70x115mm, 339Lm, On/Off, Encastrado ou equivalente	UN	78
114	10.1.1.4.1.2	EXPORLUX Dialmy TE/ SU 36W, 4000K, IP20, IK03, 1417x114x104mm, 4535Lm, 110°, On/Off, Saliente ou equivalente	UN	17
115	10.1.1.4.1.3	SONERES LUSA P I 32 LEDS 500mA 51W IP66 IK09 ou equivalente	UN	5
	10.2	DEMOLIÇÕES		
116	10.2.1	Desmontagem das luminárias existentes, incluindo remoção de cablagem e transporte para local a vazadouro devidamente autorizado de acordo com PPGRCD.	UN	95
117	10.2.2	Desmontagem de Router de Internet localizado na entrada do edifício e recolocação do mesmo, no local onde estava, após execução do presente trabalho.	UN	1
118	10.2.3	Desmontagem dos Detetores de Incêndio presentes na área a intervencionar no piso 01 do presente edifício e recolocação dos mesmos, nos locais onde estes se encontravam, após execução do presente trabalho.	UN	2
119	10.2.4	Desmontagem de Colunas de Som Ambiente presentes na área a intervencionar no piso 01 do presente edifício e recolocação das mesmas, nos locais onde estas se encontravam, após execução do presente trabalho.	UN	4
	10.3	VÁRIOS		

	10.3.1	GERAL		
120	10.3.1.1	Ensaaios à instalação	UN	1
121	10.3.1.2	Formação ao pessoal indicado pelo dono de obra.	UN	1
	11	IEE SERVIÇO PÚBLICO		
	11.1	TUBAGENS E VALAS		
122	11.1.1	Abertura e tapamento de valas com 0,5 x 0,8 (LxP) em terrenos de qualquer natureza para montagem de tubagens e cabos de acordo com desenhos de pormenor.	m	50
123	11.1.2	Abertura e tapamento de valas com 0,5 x 1,2 (LxP) em via pública para montagem de tubagens e cabos de acordo com desenhos de pormenor e incluindo redes de protecção e fitas de sinalização	m	210
124	11.1.3	Fornecimento e colocação de tubo em vala PEAD 125mm de diâmetro e 6 Kgf/cm2	m	130
125	11.1.4	Fornecimento e colocação de tubo em vala PEAD 63mm de diâmetro e 6 Kgf/cm2	m	370
126	11.1.5	Fornecimento e Montagem de Caixa de Visita conforme condições técnicas e pormenores de projecto, incluindo tampa D400, aro e todos os acessórios necessários, parte de Construção Civil.	UN	4
	11.2	DISTRIBUIÇÃO BT		
127	11.2.1	Fornecimento e montagem de cabo armado LVAV 3x185 + 95 mm em tubo ou vala, incluindo execução de uniões, extremidades e ligações	m	150
128	11.2.2	Fornecimento e montagem de cabo armado LSVAV 4 x 35 mm em tubo, incluindo execução de uniões, extremidades e ligações	m	90
129	11.2.3	Fornecimento e montagem de cabo armado LSVAV 4 x 16 mm em tubo, incluindo execução de uniões, extremidades e ligações	m	80
130	11.2.4	Fornecimento e montagem de cabo armado LXS 4x25+16 mm, incluindo execução de uniões, extremidades e ligações	m	110
	11.2.5	Fornecimento e montagem de armário de distribuição para saídas de acordo c/ Projecto e peças desenhadas respectivas, devidamente equipados e ligados, incluindo maciços, caixas de visita e execução de terminações dos cabos, dos seguintes tipos:		
131	11.2.5.1	Armário de Distribuição Tipo W	UN	1
132	11.2.6	Fornecimento e montagem da terra de protecção do armário de distribuição	UN	1
133	11.2.7	Alteração do armário de distribuição existente, incluindo todas as ligações de novas saídas e acessórios necessários.	UN	1
134	11.2.8	Execução de todos os trabalhos de desmontagem / remoção cuidada de cabos da rede BT e IP existente, carga, transporte e descarga de produtos sobranes a vazadouro fora do local da obra, ou a armazém a designar pelo Dono de Obra, de elementos a manter, tudo de acordo com o projecto e especificações do Caderno de Encargos.	UN	1
135	11.2.9	Execução de todos os trabalhos de desmontagem / remoção cuidada de apoios BT existentes incluindo luminárias, carga, transporte e descarga de produtos sobranes a vazadouro fora do local da obra, ou a armazém a designar pelo Dono de Obra, de elementos a manter, tudo de acordo com o projecto e especificações do Caderno de Encargos.	UN	6
136	11.2.10	Fornecimento e montagem de novos apoios, incluindo abertura e tapamento de cova, maciço para fixação e todas as ligações e acessórios necessários	UN	2
137	11.2.11	Fornecimento e montagem de caixas seccionadoras a prever nos novos apoios, incluindo todas as ligações e acessórios necessários para o normal funcionamento das respetivas redes	UN	2
138	11.2.12	Construção de muro técnico em alvenaria, fornecimento e montagem de Portinhola e Caixa Contador, incluindo todos os trabalhos necessários	UN	1
	11.3	ILUMINAÇÃO PÚBLICA		
139	11.3.1	Fornecimento e montagem de cabo armado LSVAV 4 x 16 mm em tubo ou vala, incluindo rede de sinalização	m	240
140	11.3.2	Fornecimento e montagem de Fuste Tejo, TTB-235R, 8m de altura útil, em aço S 235-EN10025 galvanizado a quente por imersão conforme norma ISO1461, dimensionado de acordo com a EN-40EN-40 (50kg A-III<0,65m2 B-III<0,5m2), diâmetro no topo 60mm, diâmetro na base 180mm, conicidade 15/1000mm, dimensão mínima da portinhola L=90mm (largura), P= 90 mm (profundidade), H = 400mm (altura) e Z=500mm (distância ao solo), fixação ao solo por enterramento. Acabamento através de esquema de pintura com espessura média de filme seco total de 240microns, testado de acordo com norma ISO 12944-6 para classe de corrosividade até (C5-M/I). Acabamento através de esquema de pintura Extra Plus em RAL a definir. Deverá ser apresentado relatório de ensaio, realizado em laboratório acreditado, atestando a conformidade com os requisitos especificados. Coluna com marcação CE. Braço TTB-235R fabricado em aço galvanizado por emersão a quente S 235 - EN 10025, simples, balanço 1250mm, inclinação 5°, acabamento através de esquema de pintura Extra Plus, ou equivalente.	UN	6

141	11.3.3	Fornecimento e montagem de Fuste Tejo, TTB-235R, 8m de altura útil, em aço S 235-EN10025 galvanizado a quente por imersão conforme norma ISO1461 , dimensionado de acordo com a EN-40EN-40 (50kg A-III<0,65m2 B-III<0,5m2), diâmetro no topo 60mm, diâmetro na base 180mm, conicidade 15/1000mm, dimensão mínima da portinhola L=90mm (largura), P= 90 mm (profundidade), H = 400mm (altura) e Z=500mm (distância ao solo), fixação ao solo por enterramento. Acabamento através de esquema de pintura com espessura média de filme seco total de 240microns, testado de acordo com norma ISO 12944-6 para classe de corrosividade até (C5-M/I). Acabamento através de esquema de pintura Extra Plus em RAL a definir. Deverá ser apresentado relatório de ensaio, realizado em laboratório acreditado, atestando a conformidade com os requisitos especificados. Coluna com marcação CE. Braço duplo TTB-235R fabricado em aço galvanizado por emersão a quente S 235 - EN 10025, simples, balanço 1250mm, inclinação 5°, acabamento através de esquema de pintura Extra Plus, ou equivalente.	UN	2
142	11.3.4	Fornecimento e montagem de luminária TECEO S 24LEDs, com corpo liso integralmente constituído por liga de alumínio injetado a alta pressão EN AC 47100 de acordo com a norma EN 1706, acabamento com utilização do processo de pintura eletrostática, com tinta de poliéster em RAL a definir, com espessura mínima de 60µm (100µm para aplicação em orla costeira), difusor é em vidro liso plano e temperado, extra claro, com protetores de canto em alumínio anodizado, índice de resistência ao impacto mecânico: IK09 segundo IEC EN 62262, luminária preparada para funcionar a uma temperatura ambiente máxima Tamáx 50 C, a luminária permite a montagem vertical ou lateral através de peça universal em liga de alumínio injetado que permite a fixação a tubo com diâmetros de 42-60mm ou 76mm, com sistema que permite o ajuste da inclinação de 0 a +10 na montagem vertical e de 0 a +15 na montagem lateral. A regulação é efetuada na própria luminária em incrementos de 5 , sem recurso a peças adicionais, índice de proteção global (bloco ótico, compartimento de acessórios e de ligação à rede)IP66 segundo EN 60598, garantido a estanquicidade integral da luminária. Luminária equipada com XXHP Leds, fotometria obtida através de lente secundária em PMMA, potência da luminária 37,6W, fluxo da luminária 5000lm, garantia de um nível mínimo de manutenção de fluxo do LED L90B10 às 100.000 horas de acordo com o normativo LM80/TM21 para um Ts=85°C, ULOR 0%, temperatura de Cor: 730 K, Índice de restituição cromática IRC 70. Proteção contra sobretensões de 10kV e externa ao driver, driver com regulação 1-10V e/ou DALI, classe I de segurança elétrica, luminária homologada pela EDP Distribuição, certificação ENEC e ENEC Plus ou equivalente	UN	10
143	11.3.5	Abertura de covas, fornecimento e montagem ou execução de maciço para fixação das colunas e arvoreamento dos fustes de iluminação	UN	8
144	11.3.6	Fornecimento e montagem de quadro de entrada para portinholas, modelo INTERPAK QEC-1-2, IP 44, Classe II, com bornes extraíveis preparados para cabos de Alumínio ou Cobre, auto-extinguível, com régua de fixação à coluna, segundo DMA -C71-590/N ou equivalente, incluindo cablagem para eletrificação da coluna	UN	8
145	11.3.7	Fornecimento e montagem da terra de protecção das colunas de iluminação, preconiza-se a utilização de elétrodos de terra do tipo vareta de aço revestido a cobre (revestimento 700 m de espessura) com dimensões de (2000x15) mm que serão enterrados diretamente no solo a uma profundidade tal que entre a superfície e a parte superior do elétrodo haja uma distância de 0,80 m. O nº de elétrodos a instalar será o suficiente para que a resistência de terra seja igual ou inferior a 10 . A ligação entre a coluna e a terra será feita em H1VV-R 1G35mm2	UN	8
146	11.3.8	Retirada de luminárias e colunas existentes,incluindo cablagem e transporte para local a designar pelo dono de obra	UN	2
	11.4	VÁRIOS		
147	11.4.1	Certificação e ensaios de toda a instalação	UN	1
148	11.4.2	Telas Finais	UN	1
	12	ITUR		
	12.1	REDE DE TUBAGENS E CAIXAS		
149	12.1.1	Abertura e tapamento de valas (incluindo reposição de pavimento) em terrenos de qualquer natureza para montagem de tubagens e cabos de acordo com desenhos de pormenor e incluindo redes de protecção e fitas de sinalização	ml	180
	12.1.2	Colocação de tubagem 90mm em condutas novas conforme condições técnicas e pormenores de projecto, incluindo espaçadeiras, aterro e compactação com areia:		
150	12.1.2.1	Fita de sinalização	ml	120
151	12.1.2.2	Conduta de 1 furo (1 x Ø90)	ml	120
	12.1.3	Colocação de tubagem Ø110mm em condutas novas conforme condições técnicas e pormenores de projecto, incluindo espaçadeiras, aterro e compactação com areia:		
152	12.1.3.1	Fita de sinalização	ml	130
153	12.1.3.2	Condutas de 4 furos (4 x Ø110)	ml	130
	12.1.4	Instalação de Câmaras de Visita conforme condições técnicas e pormenores de projecto, incluindo tampas D400, placa "telecomunicações" e todos os acessórios necessários, dos seguintes tipos:		
154	12.1.4.1	CVR2	UN	2

155	12.1.4.2	CVM	UN	2
	12.2	DIVERSOS		
156	12.2.1	Elaboração de Telas finais	UN	1
157	12.2.2	Rede de terras do ITUR	UN	1
158	12.2.3	Certificação das instalações	UN	1
159	12.2.4	Contato com operadoras, retirada da rede aérea assinalada e passagem para rede subterrânea, incluindo todas as ligações e acessórios necessários	UN	1