

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

Linha	Cod.	Designação	Unidade	Qtd
	1	Considerações Gerais: As presentes medições foram realizadas de acordo com as normas definidas pelo LNEC. As descrições constantes nos capítulos e respectivos artigos a seguir indicados, incluem o fornecimento de todos os materiais e a execução de todos os trabalhos, bem como a mão de obra, equipamentos e todos os trabalhos acessórios e complementares implícitos e explícitos necessários à sua perfeita execução. O transporte dos produtos sobranceiros a vazadouro autorizado é da responsabilidade do Adjudicatário. O clausulado deverá ser complementado com as descrições das CTE, em todos os artigos estão incluídos os respetivos trabalhos mencionados no caderno de encargos e peças desenhadas mesmo se não referidos no articulado. Em todo o omissio respeitaram-se as regras de boa arte e regulamentos aplicáveis, em caso de dúvida deverão ser contactados os projetistas. As eventuais referências a marcas, de materiais, de produtos ou equipamentos, são apresentados a título meramente indicativo do nível de qualidade pretendido, devendo entender-se como associadas ao termo "ou equivalente" e "ou tipo", podendo ser substituídas por equivalentes. O local deve ser visitado pelos concorrentes, devendo adicionalmente ser analisados os elementos de projecto que identifiquem as demolições a executar e de acordo com o faseamento constructivo especificado no programa de concurso da empreitada. Inclui-se naturalmente o transporte a vazadouro apropriado de todos os produtos, materiais e equipamentos resultantes das demolições de acordo com o estabelecido no Regime Geral da Gestão de Resíduos, do Decreto-Lei n.º 178/2006, de 5 de Setembro. Os preços dos artigos abaixo indicados devem incluir igualmente todos os trabalhos preparatórios de sustentação provisória dos elementos a demolir quando necessário, sem prejuízo dos elementos circundantes e remoção cuidadosa a depósito dos elementos indicados pela fiscalização para posterior colocação de acordo com Condições Técnicas Especiais.		
	2	Estaleiro		
1	2.1	Nos termos do Artigo 350.º do Decreto-Lei 18/2008 de 29 de Janeiro, Decreto-Lei N.º 46427/65 de 10 de Julho, Decreto-Regulamentar N.º 33/88 de 12 de Setembro e Decreto-Lei N.º 273/2003 de 29 de Outubro. Este capítulo compreende a montagem, construção, manutenção, desmontagem e demolição do estaleiro. Nomeadamente: 1) Instalações provisórias do estaleiro; Instalações destinadas ao pessoal e para funcionamento dos serviços de estaleiro; Execução de vias de acesso, caminhos de circulação, vedações e protecções. 2) Equipamento do estaleiro; 3) Pessoal do estaleiro;	vg	1
	3	Procedimentos de segurança		
2	3.1	Execução de todos os trabalhos e implementação das medidas previstas nos Regulamentos e Normas em vigor sobre Segurança e Saúde e/ou Fichas de segurança, quer para o Estaleiro, quer para a totalidade dos trabalhos constantes da Empreitada, incluindo todos os fornecimentos, montagem de equipamentos e serviços; tudo devidamente executado por pessoal especializado e no estrito cumprimento do determinado quer pela legislação em vigor, quer pela entidade de segurança do Dono da Obra e/ou Fiscalização.	vg	1
	4	Demolições e Trabalhos Preparatórios		
	4.1	Remoção por qualquer meio das louças sanitárias, incluindo todos os trabalhos, materiais e equipamentos necessários, limpeza e reaproveitamento de todos os materiais e equipamentos que estejam em condições de serem reutilizados ou remoção dos mesmos com transporte a vazadouro devidamente autorizado:		
3	4.1.1	Sanita	UN	1
4	4.1.2	Lavatório	UN	1
5	4.2	Remoção, por qualquer meio, de porta interior, incluindo remoção da folha, dos aros, das guarnições e das ferragens, limpeza e reaproveitamento de todos os materiais e equipamentos que estejam em condições de serem reutilizados ou remoção, carga, transporte e descarga dos mesmos a vazadouro devidamente autorizado.	UN	1
6	4.3	Remoção, por qualquer meio de rodapés, carga, transporte e descarga dos mesmos a vazadouro devidamente autorizado, incluindo todos os trabalhos, materiais e equipamentos necessários.	m	54,9
7	4.4	Remoção por qualquer meio de toda a caixilharia e vãos existentes, na zona a demolir, incluindo todos os trabalhos, materiais e equipamentos necessários, limpeza e reaproveitamento de todos os materiais e equipamentos que estejam em condições de serem reutilizados ou remoção dos mesmos com transporte a vazadouro devidamente autorizado.	vg	1

8	4.5	Demolição parcial de parede divisória interior de alvenaria revestida de acesso á instalação sanitária, com recursos a meios manuais ou mecânicos, incluindo todos os trabalhos, materiais e equipamentos necessários, limpeza e reaproveitamento de todos os materiais e equipamentos que estejam em condições de serem reutilizados (as duas portas) e remoção dos resíduos, carga, transporte e descarga a vazadouro devidamente autorizado.	m2	0,7
9	4.6	Demolição de piso para execução de novo acesso ao Posto de Turismo da Lourinhã composto por patim e rampa, incluindo todos os equipamentos, materiais e trabalhos necessários, e transporte do entulho para vazadouro.	vg	1
10	4.7	Lavagem de pedras de granito nas fachadas exteriores no Posto de Turismo da Lourinhã, incluindo todos os trabalhos, materiais ou equipamentos necessários	vg	1
5	Betão, Cofragens e Armaduras			
11	5.1	Fornecimento e execução de murete em betão armado com 2,50m x 0,40m x 0,15m de espessura, incluindo betão C30/37, vibração, cofragem, descofragem, armaduras A400 e todos os trabalhos, materias e equipamentos necessários.	vg	1
12	5.2	Fornecimento e colocação de betão armado em rampa, incluindo betão C30/37, vibração, cofragem, descofragem, armaduras A400 e todos os trabalhos necessários.	vg	1
6	Alvenaria			
13	6.1	Fornecimento e execução de pano de parede divisória interior de alvenaria de tijolo cerâmico furado duplo, para revestir, 30x20x7 cm, assente com argamassa de cimento, incluindo todos os materiais e equipamentos necesários.	m2	0,2
7	Cantarias			
14	7.1	Fornecimento e assentamento de cantarias em pedra moleanos, igual à existente em soleiras, com cola especial, incluindo execução das bases para o assentamento com argamassa de cimento ao traço 1:4 e incluindo todos os trabalhos, materias i e equipamentos que se julguem necessários para um perfeito acabamento.	m	9,1
8	Carpintarias			
15	8.1	Fornecimento e colocação de porta de correr á face da parede, com calha guia superior, do tipo Portaro da Vicaima em pinho lacada a cor branca, com a dimensão de 2,00x0,90, incluindo ferragens, fecho de sobrepor livre/ocupado em inox e puxador, conforme projecto e incluindo todos os materias, acessórios e equipamento necessários.	UN	1
16	8.2	Fornecimento e execução de ripado de madeira decorativo de contraplacado envernizado com acabamento a carvalho, constituído por peças de 0,10cm de largura e 0,04cm de espessura e comprimento variável, conforme peças desenhadas e incluindo todos os trabalhos, materiaias e equipamento necessários.	m	111,86
9	Vãos			
9.1	Fornecimento e aplicação de vidro incolor de 10 mm temperado com peças cromado mate e incluindo todos os trabalhos, equipamentos e materiaias necessários:			
17	9.1.1	Montra fixa (1,65m x 2,65m +1,65m x 2,65m)	UN	1
18	9.1.2	Montra fixa dividida (1,25m x 2,65m + 1,25mx2,65x)	UN	1
19	9.1.3	Montra fixa (3,30m x 2,65m), incluindo porta de abrir lateral (1,00m x 2,65m)	UN	1
20	9.1.4	Montra fixa para formação de antecâmara (3,00m X 1,98m)	UN	1
21	9.1.5	Porta com bandeira, mola de pavimento, fechadura e ferragens e puxador (3,00mx1,00m)	UN	1
10	Revestimentos			
22	10.1	Fornecimento e assentamento de revestimento de parede da instalação sanitária, em azulejo cerâmico (0,15 x 0,15m), cor cinza do tipo Primus Vitoria, ou equivalente, de acordo com as peças desenhadas e escritas e aprocvada em obra em fiscalização, com juntas alinhadas e refechadas com produto hidrofugo de cor a definir, incluindo massas de regularização com argamassa de cimento e areia, argamassa ou cola de assentamento, perfis de aresta e remate, cortes, remates, betumagem de juntas, todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários.	m2	16,4
23	10.2	Fornecimento e assentamento de pedra granito, pedras salgadas, igual ao existente, para fachada principal, conforme estereotomia existente, com juntas alinhadas e refechadas com produto hidrofugo de cor a definir, incluindo massas de regularização com argamassa de cimento e areia, argamassa ou cola de assentamento, perfis de aresta e remate, cortes, remates, betumagem de juntas, todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários.	m2	1,25
24	10.3	Fornecimento e assentamento do revestimento de pavimento, aspecto de madeira de 20,2x66x2, com resistência ao desgaste PEI 4/5, do tipo Tribeca Gris ou equivalente, com juntas alinhadas e refechadas com argamassa colorida especifica para juntas, incluindo betonilha, argamassa ou cola de assentamento, pintura com argamassa cimentícia bicomponente elástica para a proteção e impermeabilização tipo Mapei Mapelastick ou equivalente, cortes, remates, betumagem de juntas, perfis de aresta, remate e transição para outros pavimentos, rodapés e todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários.	m2	43,66
25	10.4	Fornecimento e execução de tecto falso contínuo com ancoragens directas com estrutura metálica, incluindo barramentos e todos os trabalhos e materias necessários ao correcto acabamento para posterior pintura.	m2	38,18

	11	Pinturas		
26	11.1	Fornecimento e execução de pintura nas paredes interiores, com aplicação de uma demão de primário com aditivo anti-fungos e duas a três demãos de tinta branca tipo Miplast M.	m2	127,3
27	11.2	Fornecimento e execução de pintura em tectos interiores, com aplicação de uma demão de primário com aditivo anti-fungos e duas a três demãos de tinta branca tipo Miplast M.	m2	43,66
	12	Equipamento Sanitário		
28	12.1	Fornecimento e assentamento de sanita de chão adequada a pessoas com mobilidade condicionada, do tipo Roca Ref. 342237..0, ou equivalente, incluindo cisterna de descarga, aro e tampa de sanita, incluindo a re-ligação à rede abastecimento de água e à rede de drenagem de águas residuais existentes e todos os trabalhos de adaptação da mesma, materiais e equipamentos necessários.	UN	1
29	12.2	Fornecimento e montagem de barra de apoio recta com 900mm em inox escovado, incluindo ferragens completas, acessórios, fixações, todos os trabalhos e materiais necessários.	UN	1
30	12.3	Fornecimento e montagem de lavatório para casa-de-banho de mobilidade reduzida, do tipo EOS da Roca, ou equivalente, incluindo todos os acessórios, ligações, fixações, trabalhos, equipamentos e materiais necessários	UN	1
31	12.4	Fornecimento e instalação de torneira monocomando de lavatório "cotovelo", incluindo ligações, acessórios e todos os trabalhos necessários	UN	1
32	12.5	Fornecimento e aplicação de espelho com vidro temperado e moldura de calha em aço inoxidável, com 40x60 cm incluindo todos os trabalhos e materiais necessários.	UN	1
	13	D - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS		
	13.1	CANALIZAÇÕES, incluindo fornecimento e montagem, de acordo com as Peças Escritas e Desenhadas, Condições Técnicas, normas regulamentares, boas regras da arte, incluídos todos os trabalhos e acessórios necessários, incluindo trabalhos de construção civil		
33	13.1.1	FXV 3G1,5/VD-ERM 20 ou H07V-U 3G1,5/VD-ERM 20	ml	150
34	13.1.2	FXV 4G1,5/VD-ERM 20 ou H07V-U 4G1,5/VD-ERM 20	ml	30
35	13.1.3	H07V-U 2x1,5/VD-ERM16	ml	3
36	13.1.4	H07V-U 3x1,5/VD-ERM16	ml	3
37	13.1.5	FVV 2x1,5/VD-ERM 16	ml	30
38	13.1.6	H07V-U 3G2,5/VD-ERM 20	ml	130
39	13.1.7	FXV 3G2,5/VD-ERM 25	ml	40
	13.2	APARELHAGEM, incluindo fornecimento e montagem, de acordo com as Peças Escritas e Desenhadas, Condições Técnicas, normas regulamentares, boas regras da arte, incluídos todos os trabalhos e acessórios necessários, incluindo trabalhos de construção civil		
40	13.2.1	Tomada Monofásica com terra e alvéolos protegidos, com espelho e centro, na cor branca, série Logus 90 da EFAPEL, ou equivalente	UN	13
	13.3	LUMINÁRIAS, incluindo fornecimento e montagem, de acordo com as Peças Escritas e Desenhadas, Condições Técnicas, normas regulamentares, boas regras da arte, incluídos todos os trabalhos e acessórios necessários, incluindo trabalhos de construção civil		
	13.3.1	Luminárias completas, electrificadas, compensadas localmente, incluindo lâmpadas e ligações às canalizações.		
41	13.3.1.1	L1 - Luminária - Armadura Saliente Tipo Brilumen ref.ª: 140.80.90.05.CT.FI ou equivalente, mas nunca de qualidade inferior	UN	3
42	13.3.1.2	L2 - Luminária - Armadura Saliente Tipo Brilumen ref.ª: 140.80.90.16.CT.FI ou equivalente, mas nunca de qualidade inferior	UN	4
43	13.3.1.3	L3 - Luminária do tipo CRISOCOLA Q da Blink ou equivalente, mas nunca de qualidade inferior.	UN	2
44	13.3.2	S1 - Bloco autónomo, funcionamento não permanente, com iluminação por led de alto rendimento, baterias Ni/Cd, estanques de alta temperatura, circuito electrónico conversor/ inversor, autonomia de 1 hora, fluxo luminoso em funcionamento em emergência 200 lumens, protecção térmica na entrada de rede, telecomandáveis. Ref.: URA21 - 6 616 06, da LEGRAND, ou equivalente	UN	1
45	13.3.3	S2 - Bloco autónomo, funcionamento permanente, com iluminação por led de alto rendimento, baterias Ni/Cd, estanques de alta temperatura, circuito electrónico conversor/ inversor, autonomia de 1 hora, fluxo luminoso em funcionamento em emergência 200 lumens, protecção térmica na entrada de rede, telecomandáveis. Ref.: URA21 - 6 616 06, da LEGRAND, ou equivalente	UN	2
	13.4	QUADROS ELÉTRICOS, incluindo fornecimento e montagem, de acordo com as Peças Escritas e Desenhadas, Condições Técnicas, normas regulamentares, boas regras da arte, incluídos todos os trabalhos e acessórios necessários, incluindo trabalhos de construção civil		
46	13.4.1	Quadro de entrada, para montagem embebida, com porta e fechadura incluindo botoneira de corte	vg	1

	13.5	VALAS, TERRAS E CAIXAS DE VISITA, incluindo fornecimento e montagem, de acordo com as Peças Escritas e Desenhadas, Condições Técnicas, normas regulamentares, boas regras da arte, incluídos todos os trabalhos e acessórios necessários, incluindo trabalhos de construção civil		
47	13.5.1	Eléctrodo de Terra de protecção, completo, incluindo ligador amovível e canalização de ligação ao Quadro de Entrada	vg	1
	13.6	DIVERSOS		
48	13.6.1	Execução de Telas Finais na conclusão da obra, com todas as alterações e ajustes ocorridos em obra, com entrega de 2 cópias em papel e 1 em suporte informático	vg	1
49	13.6.2	Emissão de Termo de Responsabilidade de Execução , acompanhamento técnico, etc	vg	1
	14	E - ITED		
	14.1	TUBAGEM, incluindo fornecimento e montagem de acordo com as Peças Escritas e Desenhadas, Condições Técnicas, normas regulamentares, boas regras da arte, incluídos todos os trabalhos e acessórios necessários, incluindo trabalhos de construção civil		
	14.1.1	Com buçins, batentes, devidamente instalado		
50	14.1.1.1	Tubo ERM MC-F Ø20, embebido ou enterrado	ml	15
51	14.1.1.2	Tubo PEAD corrugado (interior liso) MC-F Ø25, embebido ou enterrado	ml	100
52	14.1.1.3	Tubo PEAD corrugado (interior liso) MC-F Ø40, embebido ou enterrado	ml	50
	14.2	CABLAGEM , incluindo fornecimento e montagem de acordo com as Peças Escritas e Desenhadas, Condições Técnicas, normas regulamentares, boas regras da arte, incluídos todos os trabalhos e acessórios necessários, incluindo trabalhos de construção civil		
53	14.2.1	Cabo UTP cat 6 (ITED 3)	ml	45
54	14.2.2	Cabo Coaxial, modelo N48HV3 da TEKA, ou equivalente	ml	10
	14.3	CAIXAS, incluindo fornecimento e montagem de acordo com as Peças Escritas e Desenhadas, Condições Técnicas, normas regulamentares, boas regras da arte, incluídos todos os trabalhos e acessórios necessários, incluindo trabalhos de construção civil		
	14.3.1	Com buçins, batentes, devidamente instaladas		
55	14.3.1.1	Caixa de aparelhagem, do tipo I1	UN	12
56	14.3.1.2	Caixa do tipo Gewiss GW48006 com 196X152X70 , ou equivalente	UN	1
	14.4	APARELHAGEM, incluindo fornecimento e montagem de acordo com as Peças Escritas e Desenhadas, Condições Técnicas, normas regulamentares, boas regras da arte, incluídos todos os trabalhos e acessórios necessários, incluindo trabalhos de construção civil		
57	14.4.1	Tomada simples RJ45, cat 6, com espelho e centro. Cor branca. Série Logus 90 de Efapel, ou equivalente	UN	12
58	14.4.2	Tomada de TV/Satélite, com espelho e centro. Cor branca. Série Logus 90 de Efapel, ou equivalente. Refª 290575 da TEKA ou equivalente	UN	1
	14.5	ARMÁRIOS E EQUIPAMENTO, incluindo fornecimento e montagem de acordo com as Peças Escritas e Desenhadas, Condições Técnicas, normas regulamentares, boas regras da arte, incluídos todos os trabalhos e acessórios necessários, incluindo trabalhos de construção civil		
59	14.5.1	Armário de telecomunicações ATII/Rack - 8CC+12PC+2FO ref.ª00098066/00098076 da Quitérios ou equivalente, completamente equipado com painéis, repartidores, régua, chicotes ou eventual aproveitamento do exsistente, etc, conforme indicado nas condições técnicas e peças desenhadas.	vg	1
	14.6	VALAS, TERRAS E CAIXAS DE VISITA, incluindo fornecimento e montagem de acordo com as Peças Escritas e Desenhadas, Condições Técnicas, normas regulamentares, boas regras da arte, incluídos todos os trabalhos e acessórios necessários, incluindo trabalhos de construção civil		
60	14.6.1	CAIXA DE VISITA CVM, de parede em alvenaria, rebocada, incluindo tampa metálica, com 300x300x300mm	UN	1
61	14.6.2	Ligações de terra, conforme Peças Desenhadas e Escritas	vg	1
	14.7	DIVERSOS, incluindo fornecimento e montagem de acordo com as Peças Escritas e Desenhadas, Condições Técnicas, normas regulamentares, boas regras da arte, incluídos todos os trabalhos e acessórios necessários, incluindo trabalhos de construção civil		
62	14.7.1	Execução de Telas Finais na conclusão da obra, com todas as alterações e ajustes ocorridos em obra, com entrega de 2 cópias em papel e 1 em suporte informático	vg	1
63	14.7.2	Ensaio de Conformidade e Emissão de Relatório de 100% da Rede ITED	vg	1
	15	F - SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO		
	15.1	CENTRAL DE INCÊNDIO, fornecimento e montagem de acordo com as Peças Escritas e Desenhadas, Condições Técnicas, normas regulamentares, boas regras da arte, incluídos todos os trabalhos e acessórios necessários, incluindo trabalhos de construção civil		

64	15.1.1	Central de detecção automática de incêndios, convencional, microprocessada, de 4 zonas de detecção, com caixa metálica e tampa de ABS, com módulo de alimentação, retificador de corrente e carregador de bateria, painel de controlo com indicador de alarme e avaria e comutador de corte de zonas, segundo EN 54-2 e NP EN 54-4. Incluindo bateria de 12 V e 7 Ah.	UN	1
	15.2	DETETORES E BOTONEIRAS, fornecimento e montagem de acordo com as Peças Escritas e Desenhadas, Condições Técnicas, normas regulamentares, boas regras da arte, incluídos todos os trabalhos e acessórios necessários, incluindo trabalhos de construção civil		
65	15.2.1	Detector óptico de fumos convencional, de ABS cor branca, formado por um elemento sensível a fumos claros, para alimentação de 12 a 30 Vcc, com duplo led de activação e indicador de alarme cor vermelho, saída para piloto de sinalização remota e base universal. Totalmente montado, ligado e testado.	UN	1
66	15.2.2	Botão de pressão de alarme convencional de rearme manual, de ABS cor vermelho, protecção IP 41, com led indicador de alarme cor vermelho e chave de rearme, segundo EN 54-11.	UN	2
	15.3	SIRENES, fornecimento e montagem de acordo com as Peças Escritas e Desenhadas, Condições Técnicas, normas regulamentares, boas regras da arte, incluídos todos os trabalhos e acessórios necessários, incluindo trabalhos de construção civil		
67	15.3.1	Sirene electrónica, de cor vermelha, para montagem interior, com sinal acústico, alimentação a 24 Vcc, potência sonora de 100 dB a 1 m e consumo de 14 mA, segundo EN 54-3.	UN	1
68	15.3.2	Sirene electrónica, de ABS cor vermelha, para montagem exterior, com sinal óptico e acústico e rótulo "FOGO", alimentação a 24 Vcc, potência sonora de 90 dB a 1 m e consumo de 230 mA.	UN	1
	15.4	CANALIZAÇÕES, fornecimento e montagem de acordo com as Peças Escritas e Desenhadas, Condições Técnicas, normas regulamentares, boas regras da arte, incluídos todos os trabalhos e acessórios necessários, incluindo trabalhos de construção civil		
69	15.4.1	Canalizações para ligação da central, detetores, sirenes e botoneiras, em cabo JYSTY 1x2x0,8, de cor vermelha, protegido por tubos VD-ERM 16. Incluindo repartidores de ligação e quantos acessórios forem necessários para a sua correcta instalação. Totalmente montado, ligado e testado.	vg	1
70	15.4.2	Calha Técnica 32x12,5 sem Divisória Livre de Halogéneo ref.ª: 10400 HBR da Efapel ou equivalente	ml	18
	15.5	EXTINTORES, fornecimento e montagem de acordo com as Peças Escritas e Desenhadas, Condições Técnicas, normas regulamentares, boas regras da arte, incluídos todos os trabalhos e acessórios necessários, incluindo trabalhos de construção civil		
71	15.5.1	Extintor portátil de pó químico ABC polivalente, pressurizado, de eficácia 21A-144B-C, com 6 kg de agente extintor, com manómetro e mangueira com casquilho difusor, segundo NP EN 3. Incluindo suporte mural.	UN	4
72	15.5.2	Extintor portátil de neve carbónica CO2, de eficácia 34B, com 2 kg de agente extintor, com vaso difusor, segundo NP EN 3. Incluindo suporte mural.	UN	1
	15.6	SINALÉTICA, fornecimento e montagem de acordo com as Peças Escritas e Desenhadas, Condições Técnicas, normas regulamentares, boas regras da arte, incluídos todos os trabalhos e acessórios necessários, incluindo trabalhos de construção civil		
73	15.6.1	Placa de sinalização, em PVC rígido fotoluminescente, autoextinguível, segundo NP ISO 16069, de acordo com o especificado nas peças desenhadas e condições técnicas especiais	UN	18
74	15.6.2	Planta de Emergência, em PVC rígido fotoluminescente, autoextinguível, segundo NP ISO 16069, de acordo com o especificado nas peças desenhadas e condições técnicas especiais	UN	2
	15.7	CANALIZAÇÕES		
75	15.7.1	Canalizações para ligação da central, detetores, teclado e sirene, em cabo ACN-4 (2x0.5+2x0.22), protegido por tubos VD-ERM 16. Incluindo repartidores de ligação e quantos acessórios forem necessários para a sua correcta instalação. Totalmente montado, ligado e testado.	vg	1
	15.8	ALARME I. SANITÁRIAS PARA DEFICIENTES		
76	15.8.1	Fornecimento e instalação de material de sinalização de alarme em WC de deficientes, incluindo todo o material necessário ao seu correcto funcionamento	vg	1
	15.9	TELAS FINAIS		
77	15.9.1	Execução de Telas Finais na conclusão da obra, com todas as alterações e ajustes ocorridos em obra, com entrega de 2 cópias em papel e 1 em suporte informático	vg	1
	16	F - INTRUSÃO		
	16.1	REDE DE TUBAGEM		
	16.1.1	Fornecimento e colocação de tubo em VD-LH, aplicado à vista, embebido em roços ou no oco do tecto falso, fixo por abraçadeiras aperto mecânico, incluindo todos os acessórios de montagem (uniões, curvas, etc.) e trabalhos de ligação para o seu perfeito funcionamento.		
78	16.1.1.1	- Ø 20 mm	ml	45

79	16.1.1.2	- Ø 25 mm	ml	30
	16.2	REDE DE CABOS		
80	16.2.1	Fornecimento e colocação de cabos de alarme com 4 condutores, aplicado em tubo VD, incluindo todos os trabalhos de ligação para o seu perfeito funcionamento, do tipo: (2x0.5mm + 2x0.22mm) 2x0.5mm + 4x0.22mm	ml	65
	16.3	DISPOSITIVOS		
81	16.3.1	Fornecimento e montagem de Central de Detecção de Intrusão e Roubo - CDIR, central cega com 10 zonas cabladas, expansível a 30, com comunicador digital incorporado (linha PSTN e GSM). A central de detecção de intrusão e roubo deverá ser do tipo modelo I-ON30EXD da EATON COOPER ou equivalente.	UN	1
82	16.3.2	Fornecimento e montagem de teclado remoto com visor em LCD, para central I-ON30EXD, modelo KEY-01 da EATON COOPER ou equivalente.	UN	1
83	16.3.3	Fornecimento e montagem de detector de movimento, dupla tecnologia, 12 metros, 90°, incluindo base standard apropriada para a montagem do mesmo, modelo CS-460, da marca EATON-COOPER, ou equivalente.	UN	2
84	16.3.4	Fornecimento e montagem de sirene exterior branca com flash, modelo O-S125N, da marca EATON-COOPER, ou equivalente.	UN	1
85	16.3.5	Fornecimento e aplicação de fonte de alimentação com bateria de 12V-2.2Ah para sirene O-S125N, modelo D1222S, da EATON COOPER ou equivalente.	UN	1
86	16.3.6	Fornecimento e aplicação de fonte de alimentação com bateria de 12V-7Ah para central I-ON30EXD, modelo DS1270, da EATON COOPER ou equivalente.	UN	1
	16.4	DIVERSOS		
87	16.4.1	Elaboração e apresentação de relatórios de bom funcionamento do sistema, com todas as verificações e ensaios necessários.	vg	1
88	16.4.2	Programação da central, parametrização, ensaios, testes e instruções de operacionalidade do sistema e formação de pessoal e emissão de termo de responsabilidade pela execução	vg	1
89	16.4.3	Execução de todas e quaisquer limpezas necessárias à entrega da obra, em condições de imediata ocupação, incluindo todos os trabalhos de construção civil e fornecimentos necessários a um perfeito acabamento.	vg	1
	17	Diversos		
90	17.1	Limpeza final de obra, incluindo os trabalhos de limpeza de sujidade e pó acumulado em paramentos e caixilharias, limpeza e desinfecção de casas de banho, limpeza de vidros e caixilharias exteriores, eliminação de manchas e restos de gesso e argamassas agarrados ao pavimento e outros elementos, recolha e remoção de plásticos e cartões, tudo juntamente com os outros restos de fim de obra depositados no contentor de resíduos para transporte a aterro autorizado.	vg	1
91	17.2	Execução de Telas Finais na conclusão da obra, com todas as alterações e ajustes ocorridos nos projetos de arquitectura e estabilidade, com entrega de 2 cópias em papel e 1 em suporte informático.	vg	1