

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

Linha	Cod.	Designação	Unidade	Qtd
	0.0	NOTAS:		
	0.1	- Os critérios de medição a considerar são os estipulados pelo LNEC.		
	0.2	- Está compreendido nos artigos todos os trabalhos, materiais e equipamentos necessários à execução dos mesmos e ao seu perfeito acabamento.		
	0.3	- Está compreendido nos artigos todos os trabalhos preparatórios e de base, incluindo todos os materiais e acessórios, necessários à sua execução e perfeito acabamento.		
	0.4	- Não serão admitidas quaisquer reclamações do Empreiteiro, quanto às características do terreno a escavar, bem como aos meios a utilizar na sua execução, pois é sua obrigação inteirar-se, no local, da natureza e condições dos trabalhos.		
	0.5	- Não serão admitidas quaisquer reclamações do Empreiteiro, quanto às demolições a efetuar, bem como aos meios a utilizar na sua execução, pois é sua obrigação inteirar-se, no local, da natureza e condições dos trabalhos.		
	0.6	- Todos os materiais a demolir ou a remover serão considerados como reutilizáveis, pelo que deverão ser tomadas todas as medidas necessárias à sua perfeita conservação e colocados em depósito ou em vazadouro do adjudicatário, tudo conforme indicações da fiscalização.		
	0.7	- Não serão admitidas quaisquer reclamações do Empreiteiro, quanto aos trabalhos a efetuar de escoramentos, cintagens e proteções das paredes existentes a manter do edifício e dos edifícios contíguos, pois é sua obrigação inteirar-se, no local, da natureza e condições dos trabalhos.		
	0.8	- Nos artigos indicados com a medição realizada em projeção horizontal, a quantidade a mais resultantes das inclinações deverão ser diluídas no preço unitário.		
	0.9	- As eventuais referências a marcas de materiais, produtos ou equipamentos, são apresentadas a título meramente indicativo de qualidade pretendido, devendo entender-se associadas aos termos "do tipo" e "ou equivalente".		
	1.00	Estaleiro, Trabalhos Preparatórios e Finais		
1	1.1	Fornecimento e montagem, manutenção e desmontagem de estaleiro para execução da empreitada, de acordo com artigo 350º. do CCP, satisfazendo as prescrições relativas à Segurança, Higiene e Saúde no Trabalho, em conformidade com o Dec-Lei nº. 273/2003, de 29 de Outubro, montagem e desmontagem de máquinas e andaimes, bem como montagem de instalações e redes provisórias de água, saneamento e eletricidade, instalações do pessoal e fiscalização, escritório para a fiscalização, armazéns de materiais e equipamento, tapumes de proteção e vedação da zona a intervencionar com 2 metros de altura, manutenção, colocação de placas identificadoras da obra, entidades financiadoras e todos os meios de proteção e de segurança necessários à execução dos trabalhos.	vg	1
2	1.2	Execução e implementação do Plano de segurança, Saúde e Higiene e sua implementação em obra de acordo com a legislação vigente.	UN	1
3	1.3	Execução e implementação do Plano de Prevenção e Gestão de Resíduos de Construção e Demolição e sua implementação em obra de acordo com a legislação vigente.	UN	1
4	1.4	Execução da limpeza regular e final de toda a obra, incluindo o transporte dos produtos resultantes a vazadouro licenciado, de modo a garantir a utilização dos espaços em perfeitas condições.	UN	1
	2.00	EQUIPAMENTO DE EXTINÇÃO E PROTECÇÃO		
5	2.1	Fornecimento e montagem de extintores de Anidrido Carbónico (CO2) com 5Kg de capacidade, incluindo suporte de chão com bandeira dupla para aplicação de sinalética fotoluminescente e acessórios de fixação e dispositivos necessários ao seu bom funcionamento.	UN	4
6	2.2	Fornecimento e montagem de extintores de pó químico ABC com 6Kg de capacidade, incluindo suporte de chão com bandeira dupla para aplicação de sinaléticas fotoluminescentes, acessórios de fixação e dispositivos necessários ao seu bom funcionamento.	UN	29
7	2.3	Revisão de extintores de Pó químico de 6kg	UN	24
8	2.4	Revisão de extintores de Pó químico de 2kg	UN	2
9	2.5	Revisão de extintores de Co2 de 5kg	UN	3
10	2.6	Revisão de extintores de 9 litros de água	UN	2
	3.00	EQUIPAMENTO PROTECÇÃO - INSTALAÇÕES HIDRAULICAS		



Município de Castelo Branco

Procedimento CP E 94/2022

	3.1	BOCA DE INCÊNDIO ARMADA		
11	3.1.1	Boca de incêndio armada (BIA) de 25 mm (1") de superfície, de 660x660x215 mm, composta de: armário construído em aço de 1,2 mm de espessura, acabamento com tinta epóxi cor vermelho RAL 3000 e porta semi-cega com janela de metacrilato de aço de 1,2 mm de espessura, acabamento com tinta epóxi cor vermelho RAL 3000; carretel metálico giratório basculante 180° permitindo a extração da mangueira em qualquer direção, pintado em vermelho epóxi, com alimentação axial; mangueira semi-rígida de 20 m de comprimento; agulheta de três posições (fechada, chuveiro e jato) construída em plástico ABS e válvula de fecho tipo esfera de 25 mm (1"), de latão, com manómetro 0-16 bar.	UN	8
12	3.1.2	Apoio de construção civil, na execução da montagem de das bocas armadas incluindo abertura e tapamento de roços em paredes interiores, reboco e pintura e toda a construção civil necessária ao perfeito acabamento.	vg	1
	4.00	DETEÇÃO DE INCÊNDIO E ALARME		
13	4.1	Fornecimento e montagem de central de deteção de incêndios Endereçável dois - loops do tipo Modelo :2x-F1 marca Aritech ou equivalente devidamente instalado e programada, bem como todos os materiais necessário a interligações com os dispositivos de emergência do edifício.	UN	1
14	4.2	Fornecimento e montagem de detetor de fumo linear analógico equipado com espelho do tipo FD2705R Aritech ou equivalente, incluindo ligações - Tensão de alimentação: 17 - 30VDC, consumo: 5mA (Quiescent); 9mA (Alarme); 5mA (Falha), alcance: 5-50m, área de cobertura: até 600m2 por unidade, deteção lateral: 7,5m nas dimensões de 210x130x120mm em cor cinzento, temperatura de operação: -30 a 55°C com índice de protecção: IP50 e certificação: EN54-12 e todos os trabalhos e materiais complementares.	UN	10
15	4.3	Fornecimento e montagem de detetores óticos de fumos, endereçáveis, com base salientes incorporando sinalizador de ação , conforme M.D. e todos os trabalhos e materiais complementares.	UN	70
16	4.4	Fornecimento e montagem de sirene interior de incêndio com flash, incluindo todos os trabalhos e materiais complementares.	UN	4
17	4.5	Fornecimento e montagem de botoneiras de alarme rearmável, com caixa de plástico, vidro de protecção de quebra fácil e legenda em português , conforme M.D., incluindo todos os trabalhos e materiais complemenatres.	UN	11
	4.6	Fornecimento, montagem e ligação de cabo para linhas de deteção em tubos ou calha do tipo \"caminho de cabos\":		
18	4.6.1	Tipo JY(st) 2x2x0,8 mm ou equivalente, em tubo	m	650
19	4.6.2	Tipo JY(st) 2x2x0,8 mm ou equivalente, em caminhos de cabos	m	400
	5.00	ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA		
	5.1	Fornecimento e montagem de blocos autónomos completamente eletrificadas e equipadas, incluindo lâmpadas, conforme C.E., todos os acessórios e trabalhos necessários à sua montagem e correto funcionamento, sendo de:		
20	5.1.1	Permanente da LEDUS16 2H NM/M EATON ou equivalente.	UN	61
21	5.1.1	Não Permanente da LEDUS16 2H NM/M EATON ou equivalente.	UN	4
	5.2	Fornecimento, montagem e ligação de cabos para iluminação de emergência:		
22	5.2.1	Tipo XV 4x1,5 mm2 ou equivalente, em tubo	m	800
23	5.2.2	Tipo XV 4x1,5 mm2 ou equivalente, em caminho de cabos	m	650
	6.00	INSTALAÇÕES ELÉCTRICAS ASSOCIADAS		
	6.1	Fornecimento, montagem e ligação de caixas, completamente equipadas:		
24	6.1.1	Caixa de derivação com boquilhas, placa de bornes e acessório para fixação.	UN	1
25	6.2	Botoneira de corte geral (Rede Elétrica)	UN	1
26	6.3	Botoneira de corte geral (UPS - VDES UPS - VP)	UN	2
27	6.4	Fornecimento, montagem e ligação de cabo para equipamento de corte de energia em tubos ou calha do tipo \"caminho de cabos\":	m	50
	7.00	SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA		
	7.1	Fornecimento e colocação de toda a sinalização fotoluminescente necessária à sinalização, tipo Sinalux ou equivalente, nomeadamente: (inclui botoneiras de alarme, corte e		
28	7.1.1	Sinalética Fotoluminescentes de botoneira (parede 1 face)	UN	15
29	7.1.2	Sinalética Fotoluminescentes de Carretel 150x150 (parede 1 face) refª P 05 27 nas dimensões de 150x200mm.	UN	8
30	7.1.3	Placas Fotoluminescentes de Extintor 100 x 200 e agente extintor 230 x 90 (parede 1 face)	UN	33
31	7.1.4	Sinalética Fotoluminescente de caminho de evacuação 300x100 (SAÍDA FINAL)	UN	6



Município de Castelo Branco

Procedimento CP E 94/2022

32	7.1.5	Sinalética Fotoluminescente de caminho de evacuação 300x100 (em frente)	UN	38
33	7.1.6	Sinalética Fotoluminescente de caminho de evacuação 300x100 (à direita)	UN	1
34	7.1.7	Sinalética Fotoluminescente de caminho de evacuação 300x100 (à esquerda)	UN	3
35	7.1.8	Sinalética Fotoluminescente de caminho de evacuação 300x100 (escada descer esquerda)	UN	4
36	7.1.9	Sinalética Fotoluminescente de caminho de evacuação 300x100 (escada descer direita)	UN	1
37	7.1.10	Sinalética Fotoluminescente de quadro elétrico refª P38 13 nas dimensões de 200x150mm.	UN	4
38	7.1.11	Sinalética Fotoluminescente de apoiar sobre barra antipânico de saída de emergência, nas dimensões de 400x600mm.	UN	8
39	7.1.12	Sinalética Fotoluminescente de proibição de uso de elevador, refª P06 13 nas dimensões de 150x200mm.	UN	2
40	7.1.13	Sinalética Fotoluminescente de Posto 1os Socorros refª P 02 29 nas dimensões 200x300mm.	UN	1
41	7.1.14	Sinalética Fotoluminescente de Ponto de Reunião/Encontro refª P 03 95 nas dimensões de 300x400mm.	UN	1
42	7.1.15	Planta de emergência em formato A3, incluindo execução de provas.	UN	7
	8.00	CONTROLO DE FUMO		
	8.1	Fornecimento e montagem de ventilador de pressurização, em caixa insonorizada, para instalação à intempérie, com as características indicadas no CE, incluindo estrutura de suporte e apoios anti vibráticos. Ref.ª de proj. VP Marca Referência: FRANCE AIR ou equivalente Modelo: RECTILYS 2 ECM 3100		
43	8.1.1	VP - 3200 m3/h - 120 Pa	UN	1
44	8.2	Montagem e aplicação de conduta de chapa de aço galvanizada, incluindo ligação e respetivos acessórios de montagem, assim como estrutura de suporte de ventilador.	CJ	1
45	8.3	Fornecimento e assentamento de grelha de insuflação de ar na zona da escadaria com registo corta fogo de abertura automática de dimensões 1000 x 400 mm.	UN	1
	8.4	Fornecimento e aplicação de ventilador de desenfumagem, construída em aço galvanizado, de transmissão direta, com classificação ao fogo 400°C, 2 horas, incluindo estrutura de suporte e apoios anti vibráticos. Marca Referência: FRANCE AIR ou equivalente Modelo: DÉFUM'AIR XR 450 6 PT.		
46	8.4.1	VDES - 4200 m3/h - 120 Pa	UN	1
	8.5	Fornecimento e montagem de unidades de alimentação Ininterrupta para apoio de ventiladores de pressurização.		
47	8.5.1	UPS - VP	UN	1
48	8.5.2	UPS - VDES	UN	1
	8.6	Fornecimento e assentamento de grelha de exterior em alumínio anodizado na cor natural, com alhetas de perfil anti-chuva e rede interior de malha anti-pássaro, fixação por parafusos, incluindo pleno de chapa de aço galvanizada de acordo com as peças desenhadas, nas seguintes dimensões:		
49	8.6.1	GEXT 800 x 600	UN	1
50	8.7	Cabos elétricos do tipo resistentes a altas temperaturas de alimentação de comando, controlo e sinalização remota de equipamento, incluindo esteira metálica, tubagem e interligação ao painel comando e sinalização, incluindo apresentação de esquemas de circuitos e todos os acessórios e de acordo com especificações técnicas	m	320
51	8.8	Cablagem e ligações dos equipamentos à central de incêndio.	m	350
	9.00	COMPARTIMENTAÇÃO CORTA-FOGO		
	9.1	Fornecimento e montagem de porta corta fogo certificada lacada a branco 2 folhas com um grau de resistência ao fogo de E30C, espessura da folha de 55mm, com um batente de 21mm, com interior da porta é composto por materiais isolantes: lâ de rocha e uma placa de cartão gesso, constituída com duas dobradiças em aço lacado de 3mm de espessura e com um sistema de mola incorporada e regulável. A porta é fornecida com fechadura embutida com trinco com chave de obra, puxadores em poliamida ignífuga, de cor preto refª modelo C-S5 aro, fabricado com chapa de aço electrozincado com tratamento e lacagem a branco de 1,8mm de espessura com garras de aço para chumbar em obra, preparada para fixar com buchas e equipado com barras anti pânico, seletor de fecho e 2 molas aéreas:		
52	9.1.1	Vão livre L=1000 x A=2060	UN	2
53	9.1.2	Vão livre L=1200 x A=2060	UN	2
54	9.1.3	Vão livre L=1400 x A=2060	UN	3
55	9.1.4	Vão livre L=2000 x A=2060	UN	1



Município de Castelo Branco

Procedimento CP E 94/2022

	9.2	Fornecimento e montagem porta corta fogo certificada lacada a branco 1 folha, com um grau de resistência ao fogo de E30C, espessura da folha é de 55mm, com um batente de 21mm, interior da porta é composto por materiais isolantes: com lâ de rocha e uma placa de cartão gesso, constituída com duas dobradiças em aço lacado de 3mm de espessura e com um sistema de mola incorporada e regulável, a porta é fornecida com fechadura embutida com trinco com chave de obra, puxadores em poliamida ignífuga, de cor preto. Aro e modelo C-S5 é fabricado com chapa de aço electrozincado com tratamento e lacagem a Branco de 1,8mm de espessura com garras de aço para chumbar em obra, preparada para fixar com buchas e equipado com barra anti pânico, seletor de fecho e 1 mola aérea:		
56	9.2.1	Vão livre L=850mm x A=2060mm	UN	9
57	9.3	Fornecimento e aplicação de eletroímã de retenção 50kg para manter a porta aberta, com ligação a CDI (ver peças desenhadas) - portas duas folhas estanques, incluindo todos os trabalhos de construção civil e fixação.	UN	14
58	9.4	Fornecimento e aplicação de suportes para fixação de eletroímãs	UN	14
59	9.5	Fontes de alimentação 3A com bateria 7A	UN	7
	9.6	Fornecimento e aplicação de barras anti pânico:		
60	9.6	Folha Simples (portas simples)	UN	3
61	9.7	Folha dupla (saída exterior)	UN	5
62	9.8	Fornecimento e aplicação de porta corta fogo da PORSEG ou equivalente Série MBB Sistema 2000 com 2 folhas em painel opaco com acabamento a branco mate, resistência E60, durabilidade C5, nas dimensões de 2,10x1,40m, mola aérea oculta, barra anti pânico com acabamento branco mate, com espessura da folha de 82mm (EI2 60), trabalhos de construção civil associados, 4 dobradiças por folha, incluindo todos os trabalhos e materiais complementares.	UN	2
63	9.9	Apoio de construção civil, na execução da montagem dos equipamentos, incluindo abertura e tapamento de roços em paredes interiores, reboco e pintura e toda a construção civil necessária ao perfeito acabamento.	vg	1
	10.00	PROTEÇÃO PASSIVA		
	10.1	Fornecimento e colocação de proteção passiva contra incêndios em todos os atravessamentos de paredes, delimitados por zona corta-fogo (ver especialidade SCIE). Deverá ser executada a respectiva selagem corta-fogo quer de cablagem elétrica, quer de tubagem de água ou gás frigorífero, com as seguintes especificações: Ref.: TRIA ou equivalente		
64	10.1.1	Tria Golas e Mangas Intumescentes (para tubos de plástico) ref.:TRIA Pyroplex Golas Corta-Fogo e/ou TRIA Pyroplex Mangas Corta-Fogo (com paredes de alvenaria).	UN	4
65	10.1.2	Tria Selagem Universal Intumescente (ductos, condutas e cabos) ref.: bst AK ou equivalente.	m2	2
	11.00	TELAS FINAIS		
66	11.1	Execução de telas finais e especificações técnicas, em formato digital e 2 cópias em papel em escala não inferior a 1/100, dos traçados praticados em obra e localização definitiva dos equipamentos, vulgo "as built".	UN	1
67	11.2	Formação de pessoal e entrega da documentação técnica dos equipamentos fornecidos.	UN	1
68	11.3	Arranque e programação de todos os equipamentos e elementos constituintes da instalação.	UN	1
	12.00	DIVERSOS		
69	12.1	Fornecimento e aplicação de chaminé de acordo com os desenhos de pormenor [01] a executar ao nível da cobertura em chapa de aço com 5mm de espessura e diâmetro de 400mm, em cor similar as existentes na mesma cobertura, incluindo curvas, ligações, chapas de remates e todos os trabalhos e materiais complementares.	UN	1