

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

Linha	Cod.	Designação	Unidade	Qtd
	a)	Este caderno de encargos, diz respeito ao fornecimento e aplicação de todos os materiais com referências e marcas descritas, devendo o empreiteiro respeitar essas escolhas.		
	b)	Não serão admitidas quaisquer alterações face ao articulado apresentado. Todas as marcas, modelos e referências são obrigatoriamente para serem orçamentadas para posteriormente serem aplicadas.		
	c)	As quantidades apresentadas foram apuradas pela equipa de projecto, contudo as mesmas poderão ser revistas pelo empreiteiro, assim como apresentação de possíveis erros e omissões.		
	d)	A orçamentação da obra terá de seguir o articulado descrito, com as devidas alíneas nele presentes.		
	e)	Em fase de orçamentação são admitidas respostas a possíveis dúvidas acerca do projecto ou do articulado.		
	f)	Competirá ao Proprietário proceder a todas as formalidades para a obtenção de água e energia eléctrica. O pagamento das taxas das respectivas licenças será a cargo do dono da obra.		
	g)	Deverá o Empreiteiro possuir Seguro de Acidentes de Trabalho e Seguro de Danos Contra Terceiros. Qualquer acidente que decorra da execução da empreitada estará sob a sua responsabilidade.		
	h)	O Empreiteiro deverá respeitar e fazer respeitar toda a legislação em vigor sobre Segurança no Trabalho. Todo o pessoal empregue na execução da presente empreitada deverá utilizar equipamentos de protecção individual. Na realização das diferentes tarefas desta empreitada, o Empreiteiro adoptará os procedimentos de segurança recomendáveis, à garantia de pessoas e bens. No caso de tal não acontecer, o Dono de Obra determinará os procedimentos a adoptar, sendo estes a expensas e responsabilidade do Empreiteiro.		
	i)	Será realizada pelo empreiteiro uma vedação em todo o perímetro do terreno da obra, de forma a impedir o acesso de estranhos ao local da obra. Esta vedação deverá ser implantada de forma a permitir a execução dos trabalhos considerados na presente empreitada, garantindo também a segurança de circulação nas vias que circundam o empreendimento. Se por razões relacionadas com a realização dos trabalhos for necessário condicionar a circulação em alguma via, será o empreiteiro o responsável por todas as diligências junto das entidades competentes, como suportará todos os encargos que daí advierem.		
	j)	No fim dos trabalhos da presente empreitada, o empreiteiro deverá proceder à limpeza da obra e do terreno, ficando estes perfeitamente limpos. Será executada a evacuação de todos os detritos do local da obra para vazadouro do empreiteiro.		
	k)	Considera-se que na altura da elaboração da sua proposta, o empreiteiro analisou todos os elementos necessários para a realização da presente empreitada e que conhece o estado do terreno onde se desenvolverá a obra. Sendo que eventuais danos causados nas habitações vizinhas será da inteira responsabilidade do empreiteiro. No caso de lhe surgir qualquer dúvida na interpretação e análise dos elementos de projecto, ou julgue que estes são insuficientes para o entendimento e quantificação dos trabalhos, deverá o empreiteiro contactar a equipa de projecto, solicitando-lhe todos os esclarecimentos necessários. Após a entrega da sua proposta não será atendida qualquer reclamação relacionada com a natureza do terreno e da plataforma de escavação e da interpretação dos projectos.		
	0	ESTALEIRO		
	0.1	DEMOLIÇÕES		
1	1.1	Demolição de paredes para colocação de saídas de emergência, incluindo transporte a vazadouro dos resíduos da demolição. Nota: consultar sobreposições.	vg	1
2	1.2	Abertura de roços para todas as infra-estruturas, incluindo o fecho das mesmas.	vg	1
	0.2	ESTRUTURAS		
	0.2.1	Fornecimento e aplicação de betão de limpeza C16/20, no leito das fundações, incluindo betonagem e todos os trabalhos necessários, com 10cm de espessura.		
3	0.2.1.1	sapatas de pilares cabine	m3	1
4	0.2.1.2	sapatas de muros bancada	m3	8
	0.2.2	Fornecimento e aplicação de betão armado C25/30 (B30) em elementos de fundação, incluindo armaduras A400NR, cofragem, escoramento, betonagem e descofragem.		
5	0.2.2.1	sapatas de pilares cabine	m3	2
6	0.2.2.2	sapatas de muros bancadas	m3	20

	0.2.3	Fornecimento e aplicação de betão armado C25/30 (B30) em pilares e muros, incluindo armaduras A400NR, cofragem, escoramento, betonagem e descofragem.		
7	0.2.3.1	pilares cabine	m3	2
8	0.2.3.2	muros bancada	m3	21,5
9	0.2.3.3	muros palco	m3	8
	0.2.4	Fornecimento e aplicação de betão armado C25/30 (B30) em vigas e lintéis, incluindo armaduras A400NR, cofragem, escoramento, betonagem e descofragem.		
10	0.2.4.1	vigas no pavimento do rés-do-chão (lintel térreo) cabine	m3	3
11	0.2.4.2	vigas na laje de tecto de rés-do-chão (piso 1) cabine	m3	3
12	0.2.4.3	vigas na laje de tecto de Piso 1 (viga de travamento) cabine	m3	2,5
13	0.2.4.4	vigas no rés-do-chão (lintel térreo) bancada	m3	1
14	0.2.4.5	vigas bancada	m3	9
	0.2.5	Fornecimento e aplicação de betão armado C25/30 (B30) em lajes maciças de escadas, incluindo armaduras A400NR, cofragem, escoramento, betonagem e descofragem.		
15	0.2.5.1	escada de acesso cabine	m3	2,75
16	0.2.5.2	escada de acesso palco	m3	1
	0.2.6	Fornecimento e execução de lajes aligeiradas com vigotas pré-esforçadas, abobadilhas cerâmicas, malhasol, reforços e betão (C25/30), sendo as armaduras A400NR para varões e A500 para malhas eletrosoldadas, cofragem, aplicação de armaduras, escoramento, betonagem e descofragem de todos os elementos.		
17	0.2.6.1	lajes de tecto do rés-do-chão (Piso 1) cabine	m2	32
18	0.2.6.2	lajes bancada	m2	110
	0.2.7	Fornecimento e execução de pavimento térreo, constituído por aterro com produtos seleccionados e compactação mecânica, camada de geotêxtil com 200gr/m2, camada de brita c/ 15cm, betão de limpeza, tela asfáltica 4kg/m2 e camada de betão C20/25 (B25) hidrófugo com aprox. 10cm armado com malhasol CQ38.		
19	0.2.7.1	pavimento interior do rés-do-chão cabine	m2	50
20	0.2.7.2	pavimento interior do rés-do-chão bancada	m2	100
21	0.2.7.3	pavimento palco	m2	80
	NOTA	NOTA 1: considera-se o "fírmel" para execução de sapatas a uma profundidade média de 1,00m.		
	1.0	ALVENARIAS		
	1.1	PAREDES INTERIORES		
22	1.1.1	Fornecimento e aplicação de banda resiliente para corte elástico no assentamento inferior das paredes com um desenvolvimento de 25 cm em alvenaria do tipo "AcustekPro-Regupol 7210C Wall Strips com 10 mm de espessura" ou equivalente. Nota: Zona de auditório e cabine de projecção.	m2	25,3
23	1.1.2	Fornecimento e execução de alvenaria de tijolo térmico e acústico de 30x19x24 do tipo "Preceram" ou equivalente, incluindo argamassa de assentamento, travações, padieiras, cravações e todos os materiais e trabalhos necessários.	m2	63,6
24	1.1.3	Fornecimento e aplicação de alvenaria de tijolo de 30x20x11 do tipo "Preceram" ou equivalente, em paredes divisórias simples interiores, incluindo fornecimento, transporte, assentamento, execução de padieiras, travações e todos os materiais e trabalhos necessários.	m2	180
25	1.1.4	Fornecimento e aplicação de alvenaria de tijolo térmico e acústico de 30x19x19 do tipo "Preceram" ou equivalente, em paredes divisórias simples interiores, incluindo fornecimento, transporte, assentamento, execução de padieiras, travações e todos os materiais e trabalhos necessários.	m2	60
26	1.1.5	Fornecimento e aplicação de paredes duplas em pladur com lâ de rocha em todas as divisórias interiores, incluindo fornecimento, transporte, e todos os materiais e trabalhos necessários.	m2	90
27	1.1.6	Revestimento e emassamento em paredes interiores (a construir) para pintura, incluindo fornecimento, execução e todos os trabalhos necessários, esquiteiros de PVC nas arestas, perfis de PVC no remate com os vãos exteriores.	m2	500
28	1.1.7	Fornecimento e aplicação de pintura (paredes a construir) com tinta plástica para interiores da "NEUCEI" ou equivalente, cor a escolher, fornecimento, execução e todos os trabalhos necessários, sendo nas zonas húmidas tinta plástica anti-fungos.	m2	400
29	1.1.8	Fornecimento e aplicação de pintura (paredes existentes) com tinta plástica para interiores da "NEUCEI" ou equivalente, cor a escolher, fornecimento, execução e todos os trabalhos necessários, sendo nas zonas húmidas tinta plástica anti-fungos.	m2	400
	1.2	REVESTIMENTO DE PAREDES		
30	1.2.1	Fornecimento e aplicação de revestimento em lâ mineral (a definir a melhor densidade) incluindo todos os materiais e trabalhos necessários.	m2	300

31	1.2.2	Fornecimento e aplicação de painel acústico do tipo "Acustekpro Flow R32 2,2" com 16 mm de espessura, com véu negro anti-desagregante colado no tardo, caixa de ar de 50 mm com aplicação em lã mineral com 40 mm de espessura e densidade de 40 Kg/M3, incluindo perfis metálicos de clipagem e estrutura de madeira para fixação em todas as paredes do auditório incluindo todos os materiais necessários para a sua perfeita fixação.	m2	400
32	1.2.3	Fornecimento e aplicação de revestimento em espuma acústica do tipo "Foamtek SHAPE da AcustekPro" ou equivalente, incluindo todos os materiais e trabalhos necessários. Nota: Aplicação nas paredes interiores da cabine de projeção.	m2	89,15
2	REVESTIMENTO DE PAVIMENTOS			
33	2.1	Fornecimento e aplicação de flutuante a escolher pelo dono-de-obra incluindo fornecimento e aplicação de tela de cortiça de 2mm e assentamento de todo o material e todos os remates necessários.	m2	100
34	2.2	Fornecimento e aplicação de alcatifa (a definir pelo dono-de-obra), incluindo todos os trabalhos necessários para a sua perfeita aplicação.	m2	300
3	TECTOS			
35	3.1	Fornecimento e aplicação de tetos em pladur acústicos, incluindo alhetas de remate, transporte, e todos os materiais e trabalhos necessários. Nota: Contabilizados dois tetos acústicos em todas as zonas do auditorio menos nos arrumos.	m2	700
36	3.2	Fornecimento e aplicação de pintura com tinta plástica para interiores da "NEUCE" ou equivalente,, fornecimento, execução e todos os trabalhos necessários, sendo nas zonas húmidas tinta plástica anti-fungos.	m2	350
4	VÃOS			
4.1	INTERIORES			
4.1.1	Fornecimento e colocação de portas interiores acústicas em madeira da "AcustekPro - Tekdoor" ou equivalente, com o acabamento do painel acústico decorativo, incluindo dobradiças, puxadores, ferragens, acessórios e todos os trabalhos necessários.			
37	4.1.1.1	0.85 x 2.10 m - porta opaca de abrir de uma folha	UN	4
4.2	Fornecimento e colocação de portas interiores acústicas metálicas da "AcustekPro - Tekdoor" ou equivalente, com o acabamento do painel acústico decorativo, incluindo dobradiças, puxadores, ferragens, acessórios e todos os trabalhos necessários.			
38	4.2.1	1.40 x 2.10 m - porta opaca de abrir de duas folhas	UN	1
39	4.2.2	1.00 x 2.10 m - porta opaca de abrir de duas folhas.	UN	1
40	4.2.3	1.80 x 2.10 m - porta opaca de abrir de duas folhas (entrada)	UN	2
41	4.3	Fornecimento e colocação de painéis em MDF revestidas com o painel acústico proposto, incluindo todos materiais necessários para a sua perfeita aplicação. Pretende-se que as mesmas sejam pivotantes e de correr. Vão de 5,0 x 2.10, de cada lateral do palco. Nota: aplicar na área destinada aos arrumos do palco.	UN	2
42	4.4	Fornecimento e colocação em todas as portas de batentes limitadores de porta em aço inox.	UN	12
43	4.5	Fornecimento e colocação de caixilho em alumínio com um vão de 4.00 x 0.80 com duas folhas de correr de 1.00 nas laterais (fixo de 2.00m central), incluindo todos os materiais necessários para a sua perfeita aplicação.	UN	1
5	ELETRICIDADE			
5.1	Alimentadores			
44	5.1.1	(N)HXH-U4x1,5 FE180/E90	m	4
45	5.1.2	Botoneira de Corte Geral de Energia c/ Sinalização, modelo 5038024 da Legrand, ou equivalente	UN	1
5.2	QUADROS, CAIXAS E TERRAS			
5.2.1	Fornecimento e montagem embebida em alvenaria, incluindo a abertura e tapamento de roços			
46	5.2.1.1	Caixa para contador Trifásico - KVOT da TEV	UN	1
47	5.2.1.2	Q.Entrada	UN	1
48	5.2.1.3	Q.P. Palco	UN	1
49	5.2.1.4	Q.P. Piso 1	UN	1
5.3	TOMADAS E EQUIPAMENTOS			
5.3.1	Montagem embebida em alvenaria, incluindo a abertura e tapamento de roços			
50	5.3.1	ERM/Isogris/VD FLH 25	m	140

	5.3.2	Caixas		
51	5.3.2.1	De aparelhagem Funda, incluindo bucins, da JSL ou equivalente.	UN	20
52	5.3.2.2	Caixa de Derivação, incluindo bucins, ligadores e restantes acessórios de ligação, da JSL, ou equivalente.	UN	20
	5.3.3	Cabos		
53	5.3.3.1	XZ1(frt,zh) 3G2,5mm2, referência Alcobre, ou equivalente	m	150
54	5.3.3.2	XZ1(frt,zh) 5G2,5mm2, referência Alcobre, ou equivalente	m	39
	5.3.4	Aparelhagem		
55	5.3.4.1	Tomada do tipo SCHUKO, referência Logus 90, da EFAPEL, ou equivalente, com alvéolos protegidos, montagem embebida	UN	16
56	5.3.4.2	Tomada em Caixa de Pavimento, referência Logus 90, da EFAPEL, ou equivalente, com alvéolos protegidos	UN	4
57	5.3.4.3	Tomada do tipo SCHUKO, referência Estanque 48, da EFAPEL, ou equivalente, com alvéolos protegidos, montagem saliente	UN	5
58	5.3.4.4	Tomada Trifásica, 3P+N+T, 16A	UN	4
59	5.3.4.5	Caixa de Pavimento, 6 módulos, da EFAPEL, ou equivalente	UN	1
	5.4	ILUMINAÇÃO		
	5.4.1	Montagem embebida em alvenaria, incluindo a abertura e tapamento de roços		
60	5.4.1.1	ERM/Isogris/VD FLH 25	m	380
	5.4.2	Cabos		
61	5.4.2.1	XZ1(frt,zh) - 3G1,5mm2, referência Alcobre, ou equivalente	m	390
62	5.4.2.2	XZ1(frt,zh) - 5G1,5mm2, referência Alcobre, ou equivalente	m	26
	5.5	ILIMINAÇÃO EMERGÊNCIA		
	5.5.1	Montagem embebida em alvenaria, incluindo a abertura e tapamento de roços		
63	5.5.1.1	ERM/Isogris/VD FLH 20	m	120
	5.5.2	Caixas		
64	5.5.2.1	Caixa de Derivação/Terminal, incluindo ligadores ou placas terminais, da JSL, ou equivalente.	UN	10
	5.5.3	Cablagem		
65	5.5.3.1	XZ1(frt,zh) - 3G1,5mm2, referência Alcobre, ou equivalente	m	130
66	5.5.3.2	XZ1(frt,zh) - 2x1,5mm2, referência Alcobre, ou equivalente	m	130
	6	TELECOMUNICAÇÕES		
	6.0	Fornecimento e montagem, segundo as Peças Escritas e Desenhadas do projecto, incluindo todos os trabalhos e acessórios necessários ao seu perfeito funcionamento de:		
	6.1	TUBAGEM e Caixas		
	6.1.1	Tubos de Montagem do tipo PEAD em alvenaria, incluindo abertura e tapamento de roços		
67	6.1.1.1	ERM/Isogris/VD FLH 20	m	4
68	6.1.1.2	ERM/Isogris/VD FLH 25	m	115
	6.1.4	Caminho de Cabos		
	6.2	CABLAGEM		
69	6.2.1	XZ1(frt,zh)-R1G2,5	m	6
70	6.2.2	UTP cat6, livre de halogéneos, Classe Dca-s2,d2,a1	m	120
71	6.2.3	XZ1(frt,zh)-R1G6	m	20
	6.3	EQUIPAMENTOS		
72	6.3.1	ATI completo e equipado tipo ATI 3play 3U (8PC+4CC+2FO), da Teka, ou equivalente	UN	1
73	6.3.2	Tomada RJ45 UTP Cat6	UN	5
74	6.3.3	Tomada RJ45 UTP Cat6 Dupla	UN	1
	Nota	NOTA: De modo a desenvolver uma perspetiva mais objetiva, as medidas presentes neste mapa de quantidades representarão uma aproximação realista dos materiais necessários a uma construção exequível. Não obstante, no caso da obra ser adjudicada por outrém, a retificação e responsabilização de tais medidas encontra-se a seu cargo.		