



Câmara Municipal de Lisboa

Direcção Municipal de Ambiente, Estrutura Verde, Clima e Energia

Departamento de Ambiente, Energia e Alterações Climáticas

ANEXO III ao PP

Designação: **Procedimento por Concurso Público para a “Aquisição de serviços para a produção, montagem e instalação dos equipamentos de multimédia e de iluminação para a exposição “Variações Naturais”, que integra a programação da “Lisboa – Capital Verde Europeia, 2020”.**

LIVRO 3 EQUIPAMENTO MULTIMÉDIA

Item	Experiências	Funcionamento	Cód sons e vídeos	Cód	Equipamento e Serviços	Qtd	Preço unitário	Preço parcial	Total
3.1	Novos Ecossistemas								0,00 €
		Sistema multimédia interliga Som, Luz e Vídeo para criar um ambiente que alterna entre dia e noite, numa sucessão que tem predefinidas as ativações de diversos dispositivos de forma síncrona. O sistema é composto por um software e vários tipos de hardware que durante o horário de funcionamento da exposição ativam o projetor, tocam um vídeo, som e ativam as luzes. Na simulação de dia uma faixa de áudio e a luz geral encontra-se ligada, tal como a caixa de luz das gaivotas e dos jacarandás, a determinada altura as referidas luzes são reduzidas e ligam-se as luzes dos candeeiros, em simultâneo uma faixa de vídeo mostra-nos projetadas sombras e descritivos de morcegos e ouvem-se sons dos mesmos, este efeito reduz-se e volta a surgir o ambiente do dia, assim sucessivamente. O sistema deve permitir atualização e configuração por rede.	S1 a S8	E1	Single board computer 1gb ram 16gb sd, rj45	1			
				E2	Projetor UST laser 4.000+ AL FHD pLink 20.000h	1			
				E3	Suporte parede projetor + cabos hdmi	1			
				E4	Colunas multicanal + Cablagem	1			
				E5	Instalação software e configuração player, rede, dmx e projeção	1			
				E6	Decoder dmx para fitas de led + cablagem e transformadores	2			
				E7	Conversores dmx - rj45	1			
				E8	Decoders dmx e dimmer de luzes a 220v + cablagem	1			
				E9	Switch rede 5 portas	1			
				E10	“Criação de ficheiros; - som com áudios fornecidos, - Video motion graphics , - Ficheiro de sequência de iluminação”	1			
3.2	Zonas Montanhosas								0,00 €
		Sistema áudio para reprodução de sons de espécies e/ou ambientes. Cada sistema tem uma ou mais colunas pequenas, discretas e isoladas mas que suportam variedade de frequências de reprodução. O sistema deve permitir atualização e configuração por rede.	S9 a S17	E11	Single board computer 1gb ram 16gb sd, rj45	9			
				E12	Coluna alimentada a 5v via usb port	9			
				E13	Instalação software e configuração player e rede	9			
3.2.2	Lameiros								0,00 €
		Sistema projeção vídeo FullHD para reprodução de vídeos de cenários naturais.	V1	E14	Single board computer 1gb ram 16gb sd, rj45	1			
				E15	Projetor Lampada laser 4.000+ AL FHD suporte pLink ou cec 20.000h	1			
				E16	Suporte parede projetor + cabo hdmi	1			
		O sistema deve permitir atualização e configuração por rede.		E17	Instalação software e configuração player, rede e projeção	1			
3.2.4	Relação Homem-lobo								0,00 €
		Sistema de reprodução de vídeo FullHD e áudio para 4 headphones resistentes ao uso diário. O sistema deve permitir atualização e configuração por rede.	V2	E18	Single board computer 1gb ram 16gb sd, rj45	1			
				E19	Ecrã 27"	1			
				E20	Suportes parede + cabos hdmi	1			
				E21	Splitter áudio headphones	1			
				E22	Headphones resistentes	4			
				E23	Configuração software player	1			

Item	Experiências	Funcionamento	Cód sons e vídeos	Cód	Equipamento e Serviços	Qtd	Preço unitário	Preço parcial	Total
3.3	Zona de Carvalhal								0,00 €
		Sistema áudio para reprodução de sons de espécies e/ou ambientes. Cada sistema tem uma ou mais colunas pequenas, discretas e isoladas mas que suportam variedade de frequências de reprodução.	S18 a S25	E24	Single board computer 1gb ram 16gb sd, rj45	9			
		O sistema deve permitir atualização e configuração por rede.		E25	Coluna alimentada a 5v via usb port	9			
				E26	Instalação software e configuração player e rede	9			
3.4	Zonas Calcárias								0,00 €
		Sistema áudio multicanal para reprodução de sons de espécies e ambiente. O sistema tem diversas colunas, que suportam variedade de frequências de reprodução.	S26 a S28	E27	Single board computer 1gb ram 16gb sd, rj45	1			
				E28	Colunas multicanal + cablagem	1			
		O sistema deve permitir atualização e configuração por rede.		E29	Configuração software player e som	1			
3.4.3	Projeção das paisagens								0,00 €
		Sistema projeção vídeo FullHD para reprodução de vídeos de cenários naturais.	V3	E30	Single board computer 1gb ram 16gb sd, rj45	1			
		O sistema deve permitir atualização e configuração por rede.		E31	Projektor Lampada laser 4.000+ AL FHD suporte pjlink ou cec 20.000h	1			
				E32	Suporte parede projetor + cabo hdmi	1			
				E33	Instalação software e configuração player, rede e projeção	1			
3.5.1	Águas Rápidas								0,00 €
		Sistema áudio para reprodução de som ambiente com duas colunas pequenas e discretas que suportam variedade de frequências de reprodução. O sistema deve permitir atualização e configuração por rede.	S29	E34	Single board computer 1gb ram 16gb sd, rj45	1			
				E35	Coluna alimentada a 5v via usb port	1			
				E36	Instalação software e configuração player e rede	1			
3.5.2	Queda de água								0,00 €
		Sistema de reprodução vídeo multi-screen para reprodução de uma imagem única transversal a vários ecrãs dispostos de forma irregular e reprodução em simultâneo de uma faixa de som da queda de água das cascatas.	V7 e S30	E37	Media server win10 c/ software	1			
				E38	Ecrãs 55"	2			
				E39	Ecrãs 43"	2			
		O sistema deve permitir atualização e configuração por rede.		E40	Ecrãs 32"	3			
				E41	Suportes parede + cabos hdmi	8			
				E42	Colunas multicanal + Cablagem	1			
				E43	Configuração software player e proj	1			
2.5.3	Águas Lentas								0,00 €
		Sistema projeção vídeo multi-screen para reprodução de uma imagem única transversal a vários ecrãs dispostos ao longo de um corredor com reprodução em simultâneo de uma faixa de som do deslocar de uma embarcação pelas águas lentas dos rios. O sistema deve permitir atualização e configuração por rede.	V5 e S31	E44	Media server win10 c/ software	1			
				E45	Projektor UST laser 4.000+ AL FHD pjlink 20.000h	5			
				E46	Suporte parede projetor + cabos hdmi	5			
				E47	Instalação software e configuração media server, rede e projeções	1			
				E48	Colunas multicanal + Cablagem	1			
				E49	Hdmi utp Extenders + cablagem local	5			
3.6	Estepes, Montados e Matos								0,00 €
		Sistema projeção vídeo FullHD para reprodução de vídeos de cenários naturais que alternam entre estações do ano. A alternância tem sincronismo entre os dois vídeos em reprodução, nos sons e na iluminação dos animais representados e na iluminação geral. O sistema deve permitir atualização e configuração por rede.	V8 e V9	E50	Single board computer 1gb ram 16gb sd, rj45	2			
				E51	Projektor UST laser 4.000+ AL FHD pjlink 20.000h	2			
				E52	Suporte parede projetor + cabo hdmi	2			

Item	Experiências	Funcionamento	Cód sons e vídeos	Cód	Equipamento e Serviços	Qtd	Preço unitário	Preço parcial	Total
				E53	Conversores dmx - rj45	1			
				E54	Instalação software e configuração player, rede e projeção	2			
		Sistema áudio para reprodução de sons de espécies e/ou ambientes. Cada sistema tem uma ou mais colunas pequenas, discretas e isoladas mas que suportam variedade de frequências de reprodução.	S32 a S44	E55	Single board computer 1gb ram 16gb sd, rj45	14			
				E56	Coluna alimentada a 5v via usb port	14			
		O sistema deve permitir atualização e configuração por rede.		E57	Instalação software e configuração player e rede	14			
3.6.	Estepes, Montados e Matos								0,00 €
	(som das cigarras)	Sistema áudio com detecção de movimento para reprodução de som de cigarras. O sistema tem duas colunas pequenas, discretas e isoladas que suportam variedade de frequências de reprodução.	S45	E58	Single board computer 1gb ram 16gb sd, rj45	1			
				E59	Circuito para detecção de movimento para trigger de áudio	1			
				E60	Coluna alimentada a 5v via usb port	1			
		O sistema deve permitir atualização e configuração por rede.		E61	Instalação software e configuração player e rede	1			
3.7	Estuários geral								0,00 €
		Sistema áudio para reprodução de sons de espécies e/ou ambientes. Cada sistema tem uma ou mais colunas pequenas, discretas e isoladas mas que suportam variedade de frequências de reprodução. O sistema deve permitir atualização e configuração por rede.	S46 e S47	E62	Single board computer 1gb ram 16gb sd, rj45	3			
				E63	Coluna alimentada a 5v via usb port	3			
				E64	Instalação software e configuração player e rede	3			
		Sistema projeção vídeo FullHD para reprodução de vídeos de cenários naturais.	V8	E65	Single board computer 1gb ram 16gb sd, rj45	1			
		O sistema deve permitir atualização e configuração por rede.		E66	Projektor Lampada laser 4.000+ AL FHD suporte pjlínk ou cec 20.000h	1			
				E67	Suporte parede projetor + cabo hdmi	1			
				E68	Instalação software e configuração player, rede e projeção	1			
3.7.2	Sons do sapal								0,00 €
		Sistema áudio para reprodução de sons de 5 espécies com reprodução síncrone entre eles e inserção de som de barco que atravessa todos os sistemas. Os sistemas devem permitir atualização e configuração por rede.	S48 e S49	E69	Single board computer 1gb ram 16gb sd, rj45	5			
				E70	Coluna alimentada a 5v via usb port	5			
				E71	Instalação software e configuração player e rede	5			
3.8	Zona Costeira rochosa e arenosa geral								0,00 €
		Sistema áudio para reprodução de sons de espécies e/ou ambientes. Cada sistema tem uma ou mais colunas pequenas, discretas e isoladas mas que suportam variedade de frequências de reprodução. A reprodução de sons entre eles e a iluminação deverá ser síncrone. O sistema deve permitir atualização e configuração por rede.	S50 a S57	E72	Single board computer 1gb ram 16gb sd, rj45	10			
				E73	Coluna alimentada a 5v via usb port	10			
				E74	Conversores dmx - rj45	1			
				E75	Instalação software e configuração player e rede	8			
3.8.2.1	Observação de aves								0,00 €
		Sistema de realidade aumentada implementado num formato de monóculo. Ao apontar o monóculo para uma determinada especie na escarpa, surge sobre a imagem que está a ser visionada mais informação sobre a respectiva espécie.	RA1	E76	Sistema interativo de Realidade Aumentada	2			
				E77	Programação de overlays dinâmicos em imagem de escarpa	1			
3.8.3	Poça e linhas de maré								0,00 €
		Sistema multimédia interliga Som, Luz e Vídeo para criar um ambiente que alterna entre maré alta e maré baixa, numa sucessão que tem predefinidas as ativações de diversos dispositivos de forma síncrone. O sistema é composto por um software e	-	E78	Single board computer 1gb ram 16gb sd, rj45	1			
				E79	Instalação software e configuração player, rede, dmx e projeção	1			

Item	Experiências	Funcionamento	Cód sons e vídeos	Cód	Equipamento e Serviços	Qtd	Preço unitário	Preço parcial	Total
		varios tipos de naroware que durante o norario de tuncionamento da exposicao ativam sequencial e suavemente as linhas de led embutidas no chão, tocam áudios diferentes, e ativam luzes de animais em momentos diferentes, sincrones com a maré estar alta ou baixa, sucessivamente. O sistema deve permitir atualização e configuração por rede.		E80	decoders dmx para fitas de led + cablagem e transformadores	1			
				E81	Conversores dmx - rj45	1			
				E82	switch rede 5 portas	1			
				E83	Criação de ficheiros; - som com áudios fornecidos, - Ficheiro de sequência de iluminação	1			
3.8.4	Mergulho								0,00 €
		Sistema projeção video FullHD para reprodução de vídeos de cenários relacionados com o mar e sons alusivos aos mesmos. O sistema deve permitir atualização e configuração por rede.	V11	E84	Media server	1			
				E85	Projektor Lampada laser 4.000+ AL FHD suporte pjlínk ou cec 20.000h	2			
				E86	Suporte parede projetor + cabo hdmi	2			
				E87	Colunas multicanal + cablagem	1			
				E88	Configuração software player e proj	1			
3.0	Ítems de Bastidores e elementos gerais								0,00 €
		Equipamentos para bastidor, onde se incluem armário para montagem de cablagem de rede, computador para controlo geral da exposição, e micro computadores servidores para controlo dos players individuais de sincronismos.	-	E89	Armários rack C/ prateleiras e tomadas	3			
				E90	Computador para gestão remota, monitor, teclado e rato e cablagens	1			
				E91	Single board computer 1gb ram 16gb sd, rj45	6			
				E92	Painel de ligação 24 pontos de rede	10			
				E93	Switches de rede 48 portas de rede	5			
				E94	Cabos patch de rede em bastidor e junto a equipamentos	226			
				E95	Tomadas de rede ao longo da exposição para MM	145			
				E96	Tomadas de eletricidade ao longo da exposição para MM	145			
		Produção dos sistemas e conteúdos necessários à criação de reproduções multimédia, sincronismos e operacionalização geral dos diversos sistemas (ex. ligar e desligar automático diário, com opção de alteração e controlo remoto por rede). Produção e alterações de equipamentos e sistemas necessários e configurações gerais dos diversos sistemas	-	E97	Direção, desenvolvimento e aplicação de softwares e operacionalização global	1			
				E98	Mão de obra geral de instalação, adaptação e criação de cablagens de Módulos Multimédia	1			
				E99	Criação de vídeos para animação dinâmica de iluminação geral	1			
				E100	Edição dos sons fornecidos para criação de loops e dinâmicas gerais	1			
				E101	Transportes, deslocações e alimentação (até 1 mês de instalação e configurações)	1			
TOTAL0,00 €									