CADERNO DE ENCARGOS

CONCURSO PÚBLICO

Aquisição de Equipamento Informático

ÍNDICE

1. IDENTIFICAÇÃO DO PROCEDIMENTO 2
2. DESIGNAÇÃO DO PROCEDIMENTO 2
3. OBJETO DO PROCEDIMENTO 2
4. PRAZO 2
5. PREÇO BASE 2
6. PREÇO ANORMALMENTE BAIXO 3
7. OBRIGAÇÕES CONTRATUAIS 3
8. CONFORMIDADE E OPERACIONALIDADE DOS BENS 4
9. ENTREGA DOS BENS OBJETO DO CONTRATO 4
10. GARANTIA TÉCNICA 4
11. CLÁUSULAS ESPECÍFICAS 5
12. PENALIDADES CONTRATUAIS 5
13. FORÇA MAIOR 6
14. RESOLUÇÃO DO CONTRATO POR PARTE DO ADJUDICANTE 6
15. RESOLUÇÃO POR PARTE DO ADJUDICATÁRIO 7
16. FORO COMPETENTE 7
17. COMUNICAÇÕES E NOTIFICAÇÕES 7
18. DEVER DE SIGILO 7
19. LEGISLAÇÃO APLICÁVEL 7
20. ANEXO III - REQUISITOS TÉCNICOS 8

1. IDENTIFICAÇÃO DO PROCEDIMENTO

Processo n.º 0204.4.8.02/2015

2. DESIGNAÇÃO DO PROCEDIMENTO

Aquisição de Equipamento Informático

3. OBJETO DO PROCEDIMENTO

Este procedimento tem como objeto a aquisição de diverso equipamento informático em regime de locação financeira, pelo prazo de 48 meses, dividido em dois (2) lotes, a fim de colmatar parte das necessidades mais prementes ao nível da infraestrutura informática da Câmara Municipal de Palmela, que está a ficar envelhecida e por forma a garantir a continuidade do trabalho a realizar, bem como a substituição de equipamento obsoleto nos estabelecimentos de ensino do Concelho (jardins de infância e escolas do 1º ciclo).

4. PRAZO

O contrato mantém-se em vigor até à entrega dos bens ao contraente público em conformidade com os respetivos termos e condições e o disposto na lei, sem prejuízo das obrigações acessórias que devam perdurar para além da cessação do contrato.

5. PREÇO BASE

Nos termos do disposto na alínea a) do nº1 do art.º 47º do CCP, o preço base para a "Aquisição de Equipamento Informático" objeto deste procedimento é de 124.410,00 € (cento e vinte e quatro mil quatrocentos e dez euros) acrescido do IVA á taxa legal em vigor, dividido em dois (2) lotes, em conformidade com o quadro abaixo discriminado.

Lotes	Quant.	Designação	Valor Base
1	123	Computador Desktop c/ monitor (p/escolas)	73.800,00€
	142	Impressoras A4 jato de tinta (p/ escolas)	11.360,00€
2	45	Computador Desktop base com monitor	26.100,00€
	5	Computador portátil base de 15”	3.500,00€
	3	Computador portátil multimédia base 15”	3.000,00€
	20	Monitores base 21,5”	2.400,00€
	1	Workstation desktop sem monitor	2.300,00€
	1	Sistema NAS (discos externos)	1.500,00€
	1	Mac Mini	450,00€

Nota: O concorrente deverá anexar um documento com indicação da marca, modelo e preço unitário de todos os equipamentos propostos.

6. PREÇO ANORMALMENTE BAIXO

No âmbito do presente concurso público a Câmara Municipal considera que o preço total resultante de uma proposta é anormalmente baixo, quando, de acordo com o art.º 71º nº1 alínea b) do CCP, seja 50% inferior ao montante referido no ponto 5.1 do caderno de encargos.

7. OBRIGAÇÕES CONTRATUAIS

Sem prejuízo das outras obrigações previstas na legislação aplicável no presente caderno de encargos, ou nas cláusulas contratuais, da celebração do contrato decorrem para o fornecedor as seguintes obrigações contratuais:

a) Obrigação de entrega e instalação dos bens, identificados na sua proposta;

b) Obrigação de garantia dos bens;

c) Obrigação da continuidade de fabrico.

8. CONFORMIDADE E OPERACIONALIDADE DOS BENS

8.1. O fornecedor obriga-se a entregar ao contraente público os bens objeto do contrato, com as características, especificações e requisitos técnicos previstos no anexo III ao presente caderno de encargos, que dele faz parte integrante.

8.2. Os bens objeto do contrato devem ser entregues em perfeitas condições de serem utilizados para os fins a que se destinam e dotados de todo o material de apoio necessário à sua entrada em funcionamento.

8.3. É aplicável, com as necessárias adaptações, o disposto na lei que disciplina os aspetos relativos à venda de bens de consumo das garantias a ela relativas, no que respeita à conformidade dos bens.

9. ENTREGA DOS BENS OBJETO DO CONTRATO

9.1. Os bens objeto do contrato devem ser entregues nas instalações da Câmara Municipal de Palmela, na Rua General Amílcar Mota, N.3 – 2950-212, no prazo de duas semanas.

9.2. O fornecedor obriga-se a disponibilizar, simultaneamente, com a entrega dos bens objeto do contrato, todos os documentos em língua portuguesa que sejam necessários para a boa e integral utilização ou funcionamento daqueles.

9.3. Todas as despesas e custos com o transporte dos bens objeto do contrato e respetiva documentação, para o local de entrega com a respetiva instalação são da responsabilidade do fornecedor.

10. GARANTIA TÉCNICA

10.1. Nos termos da presente cláusula e da lei que disciplina os aspetos relativos à venda de bens de consumo e das garantias a ela relativas, o fornecedor garante os bens objeto do contrato, pelo prazo de <u>três anos de garantia base com resposta no dia seguinte no domicílio e peças</u>, a contar da data da assinatura do auto de receção, contra quaisquer defeitos ou discrepâncias com as exigências legais e com características, especificações e requisitos técnicos definidos no anexo III ao presente caderno de encargos, que se revelem a partir da respetiva aceitação do bem.

10.2. A garantia prevista no número anterior abrange:

a) O fornecimento, montagem ou a integração de quaisquer peças ou componentes em falta;

b) A desmontagem de peças, componentes ou bens defeituosos ou discrepantes;

c) A reparação ou substituição de peças, componentes ou bens defeituosos ou discrepantes;

d) O fornecimento, a montagem ou instalação das peças, componentes ou bem reparados ou substituídos;

e) O transporte do bem ou das peças ou componentes defeituosos ou discrepantes para o local da sua reparação ou substituição e a devolução daqueles bens ou a entrega das peças ou componentes em falta, reparados ou substituídos;

f) A deslocação ao local da instalação ou de entrega;

g) A mão-de-obra;

10.3. A reparação ou substituição previstas na presente cláusula devem ser realizadas dentro de um prazo razoável fixado pela Câmara Municipal de Palmela e sem grave inconveniente para este último, tendo em conta a natureza do bem e o fim a que se destina.

11. CLÁUSULAS ESPECÍFICAS

As características do material, são as constantes no anexo III e deverão ser considerados os seguintes parâmetros:

11.1. Não são consideradas propostas de equipamentos de linha branca;

11.2. As garantias dos equipamentos deverão ser de 3 anos com resposta no dia seguinte no domicílio e peças.

12. PENALIDADES CONTRATUAIS

Pelo incumprimento das obrigações emergentes do contrato, a Câmara Municipal de Palmela, pode exigir do fornecedor o pagamento de uma pena pecuniária, de montante a fixar em função da gravidade do incumprimento, nos seguintes termos:

a) Pelo incumprimento das datas e prazos de entrega dos bens, até duas semanas;

b) Pelo incumprimento da obrigação de garantia técnica, nos termos dos nºs 10 e 11. b)

13. FORÇA MAIOR

13.1. Nenhuma das partes incorrerá em responsabilidade se por caso fortuito ou de força maior for impedida de cumprir as obrigações assumidas no contrato.

13.2. Entende-se por caso fortuito ou de força maior qualquer situação ou acontecimento imprevisível e excepcional, independente da vontade das partes e que não derive de falta ou negligência de qualquer delas.

13.3. A parte que invoque caso fortuito ou de força maior deverá comunicar e justificar tal situação à outra parte, bem como informar o prazo previsível para restabelecer a situação.

13.4. O adjudicatário é responsável pelos danos que possa causar á entidade adjudicante por motivo de incumprimento culposo das suas obrigações contratuais.

13.5. Podem constituir força maior, se se verificarem os requisitos nos números anteriores, designadamente greves ou conflitos laborais.

13.6. A força maior determina ainda a prorrogação dos prazos de incumprimento das obrigações contratuais afetadas pelo período de tempo comprovadamente correspondente ao impedimento resultante da força maior.

14. RESOLUÇÃO DO CONTRATO POR PARTE DO ADJUDICANTE

14.1. Sem prejuízo de outros fundamentos de resolução do contrato, previstos na lei, a Câmara Municipal de Palmela, pode resolver o contrato, a título sancionatório, no caso de o fornecedor violar de forma grave ou reiterada qualquer das obrigações que lhe incumbem, designadamente nos seguintes casos:

a) Atraso, total ou parcial, na entrega dos bens objeto do contrato superior a três meses ou declaração escrita do fornecedor de que o atraso em determinada entrega excederá esse prazo;

14.2. O direito de resolução referido no número anterior exerce-se mediante declaração enviada ao fornecedor e não determina a repetição das prestações já realizadas, a menos, a menos que tal seja determinado pela Câmara Municipal.

15. RESOLUÇÃO POR PARTE DO ADJUDICATÁRIO

15.1. Sem prejuízos de outros fundamentos previstos na lei, i incumprimento por parte do Município de Palmela, de forma grave e reiterada, das obrigações que lhe incumbem permite ao adjudicatário transmitir a sua decisão por escrito, nos termos deste caderno de encargos;

15.2. Caso seja fundamentada, a resolução do contrato produz efeitos 30 dias após a notificação, salvo se o incumprimento se reporte a montantes em dívida já vencidos e neste caso a entidade adjudicante cumpra as obrigações em atraso, no prazo de 30 dias.

16. FORO COMPETENTE

16.1. Para resolução de todos os litígios decorrentes do contrato fica estipulada a competência do tribunal administrativo e fiscal de Almada, com expressa renúncia a qualquer outro.

17. COMUNICAÇÕES E NOTIFICAÇÕES

17.1. Sem prejuízo de poderem ser acordadas outras regras quanto às notificações e comunicações entre as partes do contrato, estas devem ser dirigidas, nos termos do CCP, para o domicílio ou sede contratual de cada uma, identificadas no contrato.

17.2. Quaisquer alterações das informações constantes no contrato devem ser comunicadas á outra parte.

18. DEVER DE SIGILO

O fornecedor deve guardar sigilo sobre toda a informação, relativa à entidade adjudicante, de que possa vir a ter conhecimento à entidade adjudicante, com a máxima urgência.

19. LEGISLAÇÃO APLICÁVEL

O contrato é regulado pela legislação portuguesa.

20. ANEXO III - REQUISITOS TÉCNICOS

LOTE 1

142 Multifuncionais A4 para Cópia/Impressão e Digitalização

Características	
1 - Função cópia	
Velocidade (cores)	Não aplicável
Velocidade (preto)	7/8 ppm
Possibilidade de reconhecimento automático de papel	
2 - Função impressão	
Velocidade (cores)	Não aplicável
Velocidade (preto)	7/8 ppm
Resolução	600 x 600
Possibilidade de impressão automática frente-e-verso	opcional
3 - Função Digitalização	
Velocidade	15
Resolução	600 x 600
Possibilidade de digitalizar para PC, e-mail (SMTP)	Sim
Possibilidade de digitalização para ficheiro (tiff, jpg e PDF)	Sim
Possibilidade de digitalização a cores	Sim
4 - Função Fax	**Não aplicável**
5 - Tipos de Papel	
Formatos standard	Até **A4**
Compatibilidade com papel reciclado	Sim
6 - Alimentação, suporte e saída de papel	
Alimentação automático de papel	Sim
Capacidade mínima para suporte de papel	50
7 - Outras Funcionalidades	
Possibilidade de ligação em rede	Sim - Wireless
8 - Características de Compatibilidade	
Sistemas operativos suportados	Microsoft Windows XP, 7 e 8; Mac Os

123 Computadores Desktop base com monitor (Escolas)

Equipamento Base			
Sistema Central			
Processador	-	≥	Intel® Core™ **i3**
Chipset Intel	-	=	Sim
Memória instalada	Gb	≥	4
Tipo de memória	-	=	DDR3
N.º de ranhuras de memória livres	-	≥	2
Armazenamento			
Capacidade do disco SMART instalado	Gb	≥	500
N.º discos SMART instalados	discos	≥	1
Controlador de armazenamento	-	=	SATA
Rotações/min. Disco	rpm	≥	5400
Drive óptica interna	tipo	=	DVD+- R/RW
Sistema Gráfico			
Dimensão memória gráfica	Mb	≥	256 placa gráfica
Saída de Vídeo	tipo	=	VGA / HDMI / Display Port
Sistema de Som			
Processador de som	-	=	Sim
Conectividade			
Controlador de rede Ethernet (RJ45)	Mbps	=	10/100/1000
Controlador de rede Ethernet (RJ45)	Funcionalidades		PXE e Wake On Lan
Placa wireless 802.11 WiFi		=	Sim (a/b/g/n)
N.º portas USB 2.0 traseiras	portas	≥	4
N.º portas USB 2.0 frontais	portas	≥	2
Consumo Elétrico			
Voltagem	Volts	=	220
Software			
Sistema operativo instalado	-	=	Windows 8.1 Pro
Suporte para reposição em condições de origem e drivers	-	=	DVD
Periféricos			
Teclado QWERTY Português USB (com fios)	-	=	Sim
Rato optico c/scroll (com fios)	-	=	2 botões
Ecrã Externo LCD 19" WideScreen (1920x1080 5ms **led**) EnergyStar TCO 5.0	-	≥	Sim
Colunas de Som (Externas)	-		Sim
Normas			
Ergonomia, reciclagem, ambientais, sociais, consumo e	-	=	energy star, ROHS, Fonte de

comunicações.			alimentação 80+
Eficiência energética e ambiental			
A unidade central do computador cumpre os requisitos Energy Star aplicáveis ao consumo de energia.	-	=	Sim
O monitor cumpre os requisitos Energy Star aplicáveis ao consumo de energia.	-	=	Sim

LOTE 2

45 Computadores Desktop base com monitor

Equipamento Base			
Sistema Central			
Processador	-	≥	Intel® Core™ **i3**
Chipset Intel	-	=	Sim
Memória instalada	Gb	≥	4
Memória máxima	Gb	≥	16
Tipo de memória	-	=	DDR3
N.º de ranhuras de memória livres	-	≥	2
Armazenamento			
Capacidade do disco SMART instalado	Gb	≥	500
N.º discos SMART instalados	discos	≥	1
Controlador de armazenamento	-	=	SATA
Rotações/min. Disco	rpm	≥	5400
Drive óptica interna	tipo	=	DVD+- R/RW
Sistema Gráfico			
Dimensão memória gráfica	Mb	≥	256 placa gráfica
Saída de Vídeo	tipo	=	VGA / HDMI / Display Port
Sistema de Som			
Processador de som	-	=	Sim
Conectividade			
Controlador de rede Ethernet (RJ45)	Mbps	=	10/100/1000
Controlador de rede Ethernet (RJ45)	Funcionalidades		PXE e Wake On Lan
Placa wireless 802.11 WiFi		=	Sim (a/b/g/n)
N.º portas USB 2.0 traseiras	portas	≥	4
N.º portas USB 2.0 frontais	portas	≥	2
Consumo Elétrico			
Voltagem	Volts	=	220
Formato			
SFF - Small Form Fator			
Software			
Sistema operativo instalado	-	=	Windows 7 Pro **(32 bits**)
Suporte para reposição em condições de origem e drivers	-	=	DVD
Periféricos			
Teclado QWERTY Português USB (com fios)	-	=	Sim
Rato optico c/scroll (com fios)	-	=	2 botões
Ecrã Externo LCD 22" WideScreen (1920x1080 5ms **led**) EnergyStar TCO 5.0	-	≥	Sim
Normas			

Ergonomia, reciclagem, ambientais, sociais, consumo e comunicações.	-	=	energy star, ROHS, Fonte de alimentação 80+
Eficiência energética e ambiental			
A unidade central do computador cumpre os requisitos Energy Star aplicáveis ao consumo de energia.	-	=	Sim
O monitor cumpre os requisitos Energy Star aplicáveis ao consumo de energia.	-	=	Sim

5 Computadores Portáteis base 15”

Equipamento Base			
Sistema Central			
Processador	-	≥	Intel® Core™ i5
Chipset Intel	-	=	Sim
Memória instalada	Gb	≥	4
Tipo de memória	-	=	DDR3
N.º de ranhuras de memória livres	-	≥	1
Armazenamento			
Capacidade do disco SMART instalado	Gb	≥	320
N.º discos SMART instalados	discos	≥	1
Controlador de armazenamento	-	=	SATA
Rotações/min. Disco	rpm	≥	7200
Disco com proteção contra quedas em funcionamento	-	≥	Sim
Drive óptica interna	tipo	=	DVD+- R/RW
Sistema Gráfico			
Dimensão memória gráfica	Mb	≥	512
Memória gráfica partilhada	-	=	Sim
Resolução	Pixéis	≥	1600*900
Saída de Vídeo	tipo	=	VGA, HDMI
Sistema de Som			
Processador de som	-	=	Sim
Microfone integrado	-	=	Sim
Colunas integradas	-	=	Sim
Conectividade			
Controlador de rede Ethernet (RJ45)	Mbps	=	10/100/1000
Controlador de rede Ethernet (RJ45)	Funcionalidades		PXE e Wake On Lan
Rede wireless 802.11 WiFi	-	=	a, b, g, n
Wireless - Largura de banda	-	=	54Mbps 2,4GHZ
Wireless - Segurança	-	=	WEP, 802.1x, suporte WPA 2
3G incorporado	-	=	Não

N.º portas USB 2.0 total	portas	≥	3
Bluetooth 2.0 ou superior integrado	-	=	Sim
Saída para "docking Station" / replicador de portos	-	=	Sim
Entrada de dados			
Teclado QWERTY Português integrado	-	=	Sim
"Pointing device" integrado	-	=	Dual Touchpad/Pointing Stick
WebCam integrada	-	=	Sim
Leitor de Smart Card Compliance ISO/IEC 7816 integrado	-	=	Sim
Consumo Elétrico			
Voltagem	Volts	=	220
Bateria	-	=	li-ion
Autonomia da bateria	Horas	≥	3
Alimentação elétrica			
Adaptador externo	-	=	Sim
Software			
Sistema operativo instalado	-	=	Windows 8.1 Pro **(32 bits**)
Utilitários incluídos	-	=	Só software de gestão da marca e utilitários para o modelo.
Suporte para reposição em condições de origem e drivers	-	=	DVD
Periféricos			
Rato ótico c/scroll	-	=	3 botões
Normas			
Ergonomia, reciclagem, ambientais, sociais, consumo e comunicações.	-	=	energy star, ROHS, Fonte de alimentação 80+
Acessórios			
Mala de transporte para portátil, que garanta correto acondicionamento e proteção adequada.	-	=	Sim
Eficiência energética e ambiental			
A unidade central do computador cumpre os requisitos Energy Star aplicáveis ao consumo de energia.	-	=	Sim
O monitor cumpre os requisitos Energy Star aplicáveis ao consumo de energia.	-	=	Sim

3 Computadores Portáteis Multimédia base de 15,6”

Equipamento Base			
Sistema Central			
Processador	-	≥	Intel® Core™ i7 4700HQ
Chipset Intel	-	=	Sim
Memória instalada	Gb	≥	8
Memória máxima	Gb	≥	16
Tipo de memória	-	=	DDR3
N.º de ranhuras de memória livres	-	≥	1
Armazenamento			
Capacidade do disco SMART instalado	Gb	≥	500 Mb
N.º discos SMART instalados	discos	≥	1
Controlador de armazenamento	-	=	SATA
Rotações/min. Disco	rpm	≥	7200
Disco com proteção contra quedas em funcionamento	-	≥	Sim
Drive óptica interna	tipo	=	DVD+- R/RW
Sistema Gráfico			
Dimensão memória gráfica	Mb	≥	2048 placa gráfica
Memória gráfica partilhada	-	≥	Partilhada
Resolução	Pixéis	≥	1600*900
Saída de Vídeo	tipo	=	HDMI, VGA
Sistema de Som			
Processador de som	-	=	Sim
Microfone integrado	-	=	Sim
Colunas integradas	-	=	Sim
Conectividade			
Controlador de rede Ethernet (RJ45)	Mbps	=	10/100/1000
Controlador de rede Ethernet (RJ45)	Funcionalidades		PXE e Wake On Lan
Rede wireless 802.11 WiFi	-	=	a, b, g, n
Wireless - Largura de banda	-	=	54Mbps 2,4GHZ
Wireless - Segurança	-	=	WEP, 802.1x, suporte WPA 2
3G incorporado	-	=	Não
N.º portas USB 2.0 / 3.0	portas	≥	3
Bluetooth 2.0 ou superior integrado	-	=	Sim
Entrada de dados			
Teclado QWERTY Português integrado	-	=	Sim
"Pointing device" integrado	-	=	Dual Touchpad/Pointing Stick
WebCam integrada	-	=	Sim

Leitor de Smart Card Compliance ISO/IEC 7816 integrado	-	=	Sim
Consumo Elétrico			
Voltagem	Volts	=	220
Bateria	-	=	li-ion
Autonomia da bateria	Horas	≥	3
Alimentação elétrica			
Adaptador externo	-	=	Sim
Software			
Sistema operativo instalado	-	=	Windows 8.1 Pro **(32 bits)**
Utilitários incluídos	-	=	Só software de gestão da marca e utilitários para o modelo.
Suporte para reposição em condições de origem e drivers	-	=	DVD
Periféricos			
Rato ótico c/scroll	-	=	3 botões
Normas			
Ergonomia, reciclagem, ambientais, sociais, consumo e comunicações.	-	=	energy star, ROHS, Fonte de alimentação 80+
Acessórios			
Mala de transporte para portátil, que garanta correto acondicionamento e proteção adequada.	-	=	Sim
Eficiência energética e ambiental			
A unidade central do computador cumpre os requisitos Energy Star aplicáveis ao consumo de energia.	-	=	Sim
O monitor cumpre os requisitos Energy Star aplicáveis ao consumo de energia.	-	=	Sim

20 Monitores base de 21,5”

Características	
Tamanho do ecrã (Polegadas)	21,5
Rácio de aspeto	16:9
Resolução nativa	1920x1080
Brilho (cd/m2)	250
Rácio contraste	10000000:1
Tempo resposta (ms)	5ms
ângulo de visão	170/160
Profundidade de cor (Número de cores)	16.7M
Sinal entrada	HDMI, D-Sub, DVI-D
Cores	Preto
Monitor com base	Sim
Garantia do produto	≥ 2 anos
Prazo entrega	15 dias

1 Workstation Desktop base sem monitor

Equipamento Base			
Sistema Central			
Processador	-	≥	Intel® Xeon E5-1650 (3,2 Ghz, 12 Mb cache)
Chipset Intel	-	=	Sim
Memória instalada	Gb	≥	8
Memória máxima	Gb	≥	16
Tipo de memória	-	=	DDR3
N.º de ranhuras de memória livres	-	≥	2
Armazenamento			
Capacidade do disco SMART instalado	Gb	≥	500
N.º discos SMART instalados	discos	≥	1
Controlador de armazenamento	-	=	SATA
Rotações/min. Disco	rpm	≥	7200
Cache disco	Mb	≥	16
Drive óptica interna	tipo	=	DVD+- R/RW
Sistema Gráfico			
Placa memória gráfica	Mb	≥	Nvidia Quadro K200 2 Gb GDDR5
Saída de Vídeo	tipo	=	VGA / HDMI / Display Port
Sistema de Som			
Processador de som	-	=	Sim
Conectividade			
Controlador de rede Ethernet (RJ45)	Mbps	=	10/100/1000
Controlador de rede Ethernet (RJ45)	Funcionalidades		PXE e Wake On Lan
N.º portas USB 3.0 traseiras	portas	≥	2
N.º portas USB 2.0 traseiras	portas	≥	4
N.º portas USB 2.0 frontais	portas	≥	2
Consumo Elétrico			
Voltagem	Volts	=	220
Formato			
Desktop			
Software			
Sistema operativo instalado	-	=	Windows 8.1 Pro **(32 bits**)
Utilitários incluídos	-	=	Só software de gestão da marca e utilitários para o modelo.
Suporte para reposição em condições de origem e drivers	-	=	DVD
Periféricos			
Teclado QWERTY Português USB (com fios)	-	=	Sim

Rato ótico c/scroll (com fios)	-	=	2 botões
Normas			
Ergonomia, reciclagem, ambientais, sociais, consumo e comunicações.	-	=	energy star, ROHS, Fonte de alimentação 80+
Eficiência energética e ambiental			
A unidade central do computador cumpre os requisitos Energy Star aplicáveis ao consumo de energia.	-	=	Sim
O monitor cumpre os requisitos Energy Star aplicáveis ao consumo de energia.	-	=	Sim

1 Sistema NAS (Discos Externos)

Características	
Capacidade	20 Tb – 5 x 4 Tb
Interface	2 x Ethernet Gigabit Intel Base-TX 10/100/1000
Sistema Operativo	LaCie NAS OS 3.x
Processador/ RAM	Processador Intel® Atom™ de núcleo duplo de 64 bits a 2,13 GHz 4 GB de RAM DDR III
Protocolos de rede	Servidor de ficheiros: SMB, AFP, FTP, SFTP, NFS† - Acesso Web: HTTP, HTTPS
Velocidade transferência Leitura	até 210 MB/s (RAID 0); 194 MB/s (RAID 5)
Velocidade transferência Escrita	até 150 MB/s (RAID 0); 110 MB/s (RAID 5)
Modos RAID	Modos RAID padrões: 0***, 1▲, 5, 5+Spare, 6
Portas expansão	2 x USB 3.0 - 2 x USB 2.0 - 1 x compatível com SVGA de 15 pinos

1 Mac Mini sem monitor

Equipamento Base		
Sistema Central		
QUANTIDADE	0	
Processador	≥	Intel® Core™ **i5 dual-core 1,4 Ghz – 3 Mb cahe L3**
Chipset Intel	=	Sim
Memória instalada	≥	**4 GB**
Armazenamento		
Capacidade do disco SMART instalado	≥	**500 Gb**
Controlador de armazenamento	=	**SATA**
Rotações/min. Disco	≥	**5400 rpm**
Drive óptica interna	=	Não
Sistema Gráfico		
Saída de Vídeo = Adaptador Mini DisplayPort para VGA	=	1 (adicional)
Sistema de Som		
Processador de som	=	Sim
Conectividade		
Controlador de rede Ethernet (RJ45)	=	10/100/1000
N.º portas USB 3.0 traseiras	=	4
Portas Thunderbolt 2	=	2
Porta HDMI	=	1
Consumo Elétrico		
Voltagem	=	220
Software		
Sistema operativo instalado	=	Mac OS X Yosemite
Utilitários incluídos	=	Só software de gestão da marca e utilitários para o modelo.
Periféricos		
Teclado QWERTY Português USB (com fios)	=	Não
Rato optico c/scroll (com fios)	=	Não
Normas		
Ergonomia, reciclagem, ambientais, sociais, consumo e comunicações.	=	energy star, ROHS, Fonte de alimentação 80+
Eficiência energética e ambiental		
A unidade central do computador cumpre os requisitos Energy Star aplicáveis ao consumo de energia.	=	Sim
O monitor cumpre os requisitos Energy Star aplicáveis ao consumo de energia.	=	Sim
Certificação		
Certificação EPEAT Gold do computador	=	Sim