

Procedimento N.º 66/2020/IGeFE

CADERNO DE ENCARGOS

Aquisição de equipamento informático para o reforço da capacidade de processamento e armazenamento da infraestrutura de *data center* existente que suporta os sistemas de informação do IGeFE, I.P.

(NOS TERMOS DA ALÍNEA A) DO N.º 1 DO ARTIGO 26.º DO CÓDIGO DOS CONTRATOS PÚBLICOS, NA SUA ATUAL REDAÇÃO)

Instituto de Gestão Financeira da Educação, I.P.
Núcleo de Contratação Pública
Departamento de Administração Geral e Contratação Pública

Parte I

Cláusulas Jurídicas

Cláusula 1.^a **Objeto**

1. O presente caderno de encargos compreende as cláusulas a incluir no contrato a celebrar pelo Instituto de Gestão Financeira da Educação, I.P., doravante também designado por IGeFE, I.P., na sequência do presente procedimento, para a aquisição de equipamento informático para o reforço da capacidade de processamento e armazenamento da infraestrutura de *data center* existente que suporta os sistemas de informação do IGeFE, I.P., nos termos da alínea a) do n.º 1 do artigo 26.º do Código dos Contratos Públicos, aprovado em anexo ao Decreto-Lei n.º 18/2008, de 29 de janeiro, na sua atual redação, doravante também designado por CCP.
2. A assistência técnica aos equipamentos informáticos será assegurada por um período de 3 (três) anos, sendo o valor pago integralmente com a aquisição acima referida.
3. O presente procedimento insere-se no CPV 3021000-4: Máquinas de processamento de dados (*hardware*), a que se refere o Regulamento (CE) n.º 213/2008 da Comissão, de 28 de Novembro de 2007, publicado no Jornal Oficial da União Europeia, L 74.
4. O presente procedimento tem a seguinte referência e designação: “Aquisição de equipamento informático para o reforço da capacidade de processamento e armazenamento da infraestrutura de *data center* existente que suporta os sistemas de informação do IGeFE, I.P.”.

Cláusula 2.^a

Forma e documentos contratuais

1. O contrato é composto pelo respetivo clausulado contratual e será reduzido a escrito, nos termos do disposto nos artigos 94.º e 104.º do CCP, aprovado em anexo ao Decreto-Lei n.º 18/2008, de 29 de janeiro, na sua atual redação.
2. Fazem parte integrante do contrato os seguintes documentos:
 - a) Os suprimentos dos erros e das omissões do presente caderno de encargos identificados pelas entidades convidadas, desde que esses erros e omissões tenham sido expressamente aceites pelo órgão competente para a decisão de

contratar;

b) Os esclarecimentos e as retificações relativas ao presente caderno de encargos;

c) O presente caderno de encargos;

d) A proposta adjudicada;

e) Os esclarecimentos prestados pelo adjudicatário sobre a proposta adjudicada.

3. Em caso de divergência entre os documentos referidos no n.º 2, a prevalência é determinada pela ordem que nele se dispõe.

4. Em caso de divergência entre os documentos referidos no n.º 2 e o clausulado do contrato e seus anexos, prevalecem os primeiros, salvo quanto aos ajustamentos ao conteúdo do contrato propostos de acordo com o disposto no artigo 99.º do CCP e aceites pelo adjudicatário nos termos do disposto no artigo 101.º desse mesmo diploma.

Cláusula 3.^a

Entidade Adjudicante

A entidade adjudicante é o Estado Português, através do Instituto de Gestão Financeira da Educação, I.P. com sede na Avenida 24 de Julho, n.º 134, 5.º piso, em Lisboa.

Cláusula 4.^a

Preço base

1. O preço base fixado nos termos e para os efeitos previstos no n.º 1 do artigo 47.º do CCP, é o preço máximo que a entidade adjudicante se dispõe pagar pelo fornecimento dos bens melhor identificados na parte II do presente caderno de encargos e pelos serviços de assistência técnica aos mesmos, sendo definido em € 213.500,00 (duzentos e treze mil e quinhentos euros), valor ao qual acresce o IVA à taxa legal em vigor, perfazendo um total de € 262.605,00 (duzentos e sessenta e dois mil e seiscentos e cinco euros).

2. A fixação do preço base nos termos e para os efeitos previstos no n.º 3 do artigo 47.º do CCP, foi baseada numa consulta preliminar à entidade a convidar – “Fujitsu Technology Solutions, Lda”, efetuada pelo IGeFE, I.P..

Cláusula 5.ª

Preço contratual

1. O preço contratual é o preço constante da proposta adjudicada pela entidade adjudicante, acrescido de IVA à taxa legal em vigor.
2. O preço referido no número anterior inclui todos os custos, encargos e despesas cuja responsabilidade não estejam expressamente atribuídas à entidade adjudicante.

Cláusula 6.ª

Condições de pagamento

1. A entidade adjudicante é exclusivamente responsável pelo pagamento de todas as prestações abrangidas pelo presente procedimento, ficando os efeitos financeiros dependentes do visto ou da declaração de conformidade do Tribunal de Contas, nos termos do disposto no n.º1 do artigo 45.º da Lei n.º 98/97, de 26 de agosto, na sua atual redação.
2. Os pagamentos são efetuados no prazo máximo de 60 (sessenta) dias, após a entrega das respetivas faturas, nos termos dos artigos 299.º, 299.º-A e 326.º do CCP.
3. Em caso de atraso no cumprimento das obrigações é aplicável o disposto nos artigos 299.º e 326.º do CCP, na sua atual redação.

Cláusula 7.ª

Obrigações do adjudicatário

Constituem obrigações do adjudicatário:

- a) Fornecer os equipamentos e assegurar os serviços de manutenção e assistência técnica previstos no n.º 2 da cláusula 1.ª, conforme os requisitos técnicos e ambientais mínimos, níveis de serviço e condições de entrega definidos no presente caderno de encargos e demais documentos contratuais;
- b) Comunicar antecipadamente à entidade adjudicante os fatos que tornem total ou parcialmente impossível, o fornecimento dos equipamentos informáticos que integram o presente procedimento ou o cumprimento de

qualquer outra das suas obrigações, nos termos do contrato a celebrar com a entidade adjudicante;

- c) Não alterar as condições de fornecimento dos equipamentos melhor identificados na parte II, fora dos casos previstos neste Caderno de Encargos;
- d) Garantir junto da entidade adjudicante o funcionamento eficaz dos equipamentos durante o período do contrato de assistência técnica previsto no n.º 2 da cláusula 1.ª do presente caderno de encargos;
- e) Prestar de forma correta e fidedigna as informações referentes às condições em que são fornecidos os equipamentos informáticos, bem como ministrar todos os esclarecimentos que se justifiquem, de acordo com as circunstâncias;
- f) Comunicar à entidade adjudicante, a nomeação do gestor de cliente responsável pelo contrato a celebrar e quaisquer alterações relativamente à sua nomeação;
- g) Manter sigilo e garantir a confidencialidade.

Cláusula 8.ª

Obrigações da entidade adjudicante

Constituem obrigações da entidade adjudicante:

- a) Nomear um gestor de categoria responsável pela gestão do contrato a celebrar e comunicar quaisquer alterações dessa nomeação;
- b) Monitorizar o fornecimento e a prestação complementar de serviços associados no que respeita aos requisitos técnicos, funcionais e ambientais, e níveis de serviço e aplicar as devidas sanções em caso de incumprimento;
- c) Comunicar, em tempo útil, ao adjudicatário, os aspetos relevantes que tenham impacto no cumprimento do contrato.

Cláusula 9.ª

Sigilo e confidencialidade

1. O adjudicatário obriga-se a guardar sigilo e confidencialidade sobre toda a informação e documentação, técnica e não técnica, comercial, financeira, organizativa, laboral ou outra, relativamente à entidade adjudicante, a que tenham acesso ao abrigo ou em relação com a execução do contrato, independentemente do suporte da mesma (escrito, verbal ou suporte informático) sendo esta obrigação extensível aos seus agentes, funcionários, colaboradores ou terceiros que as mesmas envolvam.

2. Exclui-se do dever de sigilo, a informação e a documentação que o adjudicatário seja legalmente obrigado a revelar, por força da Lei, de processo judicial ou a pedido de autoridades reguladoras ou outras entidades administrativas competentes.

Cláusula 10.^a

Casos fortuitos e de força maior

1. Nenhuma das partes incorrerá em responsabilidade se, por caso fortuito ou de força maior, for impedida de cumprir as obrigações assumidas no contrato.
2. Entende-se por caso fortuito ou de força maior qualquer situação ou acontecimento imprevisível e excecional, independente da vontade das partes, e que não derive de falta ou negligência de qualquer delas.
3. A parte que invocar casos fortuitos ou de força maior deverá comunicar e justificar tais situações à outra parte, bem como informar o prazo previsível para restabelecer a situação.

Cláusula 11.^a

Patentes, licenças e marcas registadas

São da responsabilidade do adjudicatário, quaisquer encargos decorrentes da utilização, no fornecimento dos equipamentos, de marcas registadas, patentes registadas ou licenças.

Cláusula 12.^a

Notificações

1. As notificações entre as partes devem ser efetuadas com suficiente clareza, de modo a que o destinatário fique ciente da respetiva natureza e conteúdo.
2. Com exceção das situações em que o presente Caderno de Encargos exija uma formalidade especial, as notificações podem ser efetuadas pelos seguintes meios:
 - a) Por correio eletrónico com aviso de entrega;
 - b) Por telecópia (fax);
 - c) Por carta registada com aviso de receção.
3. As notificações efetuadas nos termos da alínea a) do número anterior devem ser confirmadas por qualquer um dos meios previstos nas alíneas b) e c) no prazo de 2 (dois) dias.

4. Salvo indicação em contrário, os atos administrativos inerentes à execução do contrato só produzem efeitos após notificação, nos termos previstos nos números anteriores.

PARTE II

Cláusulas Técnicas

Cláusula 13.^a

Enquadramento

O IGeFE, I.P. reúne atualmente um conjunto de projetos, em curso e a encetar, que obrigam ao reforço da sua infraestrutura informática, quer ao nível do processamento, quer ao nível do armazenamento de dados.

Refira-se ainda que o IGeFE, I.P. tem vindo ao longo dos últimos anos, a ganhar novas responsabilidades e competências, nomeadamente, como organismo intermédio para o POCH, como responsável pelo desenvolvimento e implementação da Plataforma MEGA - Manuais Escolares Gratuitos, entre outros, que exigem dos sistemas de informação e da infraestrutura que os suportam, robustez e capacidade de resposta.

Neste contexto, é necessário garantir alta disponibilidade e performance aos sistemas de informação existentes no IGeFE, I.P. transversais a todo o sistema educativo e considerados críticos para o normal funcionamento dos Organismos da Educação dos quais se destacam:

- a) O **SIGEFE** que constitui o sistema de informação *core* do IGeFE, I.P. onde se encontra o repositório financeiro e de recursos humanos da Educação, com particular ênfase para os Agrupamentos Escolares e Escolas não Agrupadas;
- b) A **plataforma MEGA – Manuais Escolares Gratuitos**, que cobre todo o universo do sistema educativo não superior, isto é, 1.º, 2.º e 3.º Ciclos do Ensino Básico e Ensino Secundário, bem como o Ensino Particular com Contratos de Associação;
- c) O **SmartEDU – Plataforma Partilhada de Gestão Documental, de Processos e Interoperabilidade**, que se afigura como um sistema de gestão documental, adotado pela maioria dos Organismos da Educação, indo desde os Agrupamentos Escolares e Escolas não Agrupadas (812) até à Tutela, aos quais é

imprescindível garantir a qualidade de serviço e disponibilidade 24x7, 365 dias por ano;

d) A **Centralização do Processamento de Vencimentos da Educação**, já na sua fase de desenvolvimento, será também uma plataforma transversal a todo o sistema educativo, em que será necessário garantir a sua qualidade de serviço com disponibilidade 24x7, 365 dias por ano.

Nesse contexto, torna-se necessário garantir a capacidade de processamento, de armazenamento de informação, bem como para *backups* e histórico, em conformidade com as certificações ISO 9001 e ISO 27001 que estão a decorrer no IGeFE, I.P., resultado da aprovação pelo Sistema de Apoio à Modernização e Capacitação da Administração Pública (SAMA 2020) do financiamento do projeto “Sistema de Gestão de Segurança da Informação (ISO/IEC 27001), da Qualidade (ISO 9001) e privacidade dos dados pessoais (Regulamento Geral de Proteção de Dados – RGPD)” - POCI-05-5762-FSE-000109.

Em suma, é necessário garantir a manutenção da atual conformidade de projetos estruturantes em curso no IGeFE, I.P., o que obriga a um conjunto de requisitos a considerar nesta aquisição que possibilitem a manutenção da total compatibilidade e integridade da infraestrutura existente, quer a nível de microcódigo, quer da replicação de dados, de modo consolidado e certificado pelas aplicações instaladas no IGeFE, I.P.

Cláusula 14.^a

Equipamentos a adquirir

Os equipamentos que integram o objeto do presente procedimento que se pretendem adquirir, são os expressamente identificados no anexo I ao presente caderno de encargos e terão de cumprir as especificações técnicas nelas definidas.

Cláusula 15.^a

Requisitos técnicos, funcionais e ambientais mínimos dos equipamentos

O adjudicatário obriga-se a assegurar o cumprimento dos requisitos ambientais mínimos exigidos, designadamente:

a) Garantir o cumprimento da Diretiva n.º 2011/65/UE (RoHS), de 8 de junho,

transposta para a ordem jurídica interna pelo Decreto-Lei n.º 79/2013, de 11 de junho, da Diretiva n.º 2012/19/UE (REEE), de 4 de julho, e da Diretiva n.º 2006/66/CE, de 6 de setembro, transposta para a ordem jurídica interna pelo Decreto-Lei n.º 6/2009, de 6 de janeiro;

- b) Deve, igualmente ser garantido o cumprimento do Decreto-Lei n.º 209/99, de 16 de junho, respeitante à classificação, embalagem e rotulagem das substâncias perigosas.

Cláusula 16.^a

Requisitos relativos às condições de entrega

1. O adjudicatário deve fornecer os equipamentos com o material necessário ao seu normal e correto funcionamento, na Avenida 24 de julho, n.º 134 – 3.º piso – 1399-029 Lisboa.
2. As embalagens dos equipamentos devem ser conservadas fechadas e seladas pelo adjudicatário até às instalações da entidade adjudicante.
3. Os riscos nas fases de transporte, acondicionamento, embalagem, carga e descarga da entrega, são da exclusiva responsabilidade do adjudicatário.
4. O adjudicatário é responsável pela instalação dos equipamentos em condições normais de funcionamento, devendo, nomeadamente:
 - a) Garantir o funcionamento de todas as funcionalidades, incluindo a instalação de equipamentos nos casos aplicáveis, solicitados pela entidade adjudicante;
 - b) Disponibilizar uma ficha técnica para registos relativos à assistência técnica;
 - c) Disponibilizar para cada equipamento um manual de utilizador e um manual de referência em Português; e
 - d) Disponibilizar o manual de utilizador referido em formato eletrónico.
5. O adjudicatário obriga-se a cumprir com o prazo máximo para a entrega dos equipamentos e componentes até ao dia **15 de dezembro de 2020**.

Cláusula 17.^a

Verificação e aceitação dos equipamentos

1. Após o ato de entrega, a entidade adjudicante deverá até ao dia **31 de dezembro de 2020**, proceder à verificação quantitativa e qualitativa dos equipamentos, efetuando testes e aferindo eventuais irregularidades ou a existência de defeitos de fabrico, transporte ou montagem.

2. A entidade adjudicante poderá solicitar a colaboração do adjudicatário na realização dos testes referidos no número anterior.
3. A entidade adjudicante deve comunicar ao adjudicatário todas as irregularidades encontradas, sendo que, findo o prazo mencionado no n.º 1 da presente cláusula, sem que haja comunicado a rejeição dos equipamentos, considera-se que há aceitação definitiva dos mesmos.
4. Caso haja lugar à rejeição de equipamentos, será da responsabilidade do adjudicatário a retificação das anomalias detetadas, bem como todos os encargos que advenham dessa situação.
5. O adjudicatário dispõe de um prazo de 10 (dez) dias úteis a contar da comunicação para proceder à substituição dos equipamentos, em caso de rejeição dos mesmos.
6. O adjudicatário dispõe do prazo de 2 dias úteis a contar da data da comunicação para suprir as deficiências e irregularidades detetadas durante a instalação que não impliquem a rejeição dos equipamentos.
7. Todos os encargos com a devolução e a substituição dos equipamentos rejeitados são da exclusiva responsabilidade do adjudicatário.
8. A rejeição dos equipamentos disponibilizados nos termos da presente cláusula não confere ao adjudicatário o direito a qualquer indemnização.
9. A rejeição dos equipamentos por parte da entidade adjudicante, pode conferir-lhe o direito a ser indemnizada, pelos custos incorridos e prejuízos sofridos.

Cláusula 18.^a

Requisitos relativos à prestação de serviços de assistência técnica

1. O contrato a celebrar inclui uma componente de assistência técnica, pelo prazo estabelecido no n.º 2 da cláusula 1.^a do presente caderno de encargos, o qual se começa a contar a partir da data de aceitação definitiva dos referidos equipamentos.
2. Todas as ações de manutenção deverão ter lugar no local de funcionamento dos equipamentos em causa, exceto em casos em que manifestamente se verifique ser impossível a resolução do problema no local e que deverão ficar registadas na ficha técnica dos mesmos.
3. A permanência do adjudicatário nas instalações referidas no número anterior que implique paragem dos equipamentos instalados deverá ocorrer fora das horas normais de serviço, salvo em situações de manifesta necessidade para a resolução das anomalias verificadas, ou noutras devidamente justificadas.

4. Em casos em que manifestamente se verifique ser impossível a resolução do problema reportado no local dentro do prazo, deverá o adjudicatário proceder à substituição temporária do equipamento avariado enquanto decorrer a reparação em instalações próprias deste, mediante autorização escrita da entidade adjudicante.

Cláusula 19.^a

Requisitos relativos à garantia de produtos

O adjudicatário deve garantir os equipamentos fornecidos por um período não inferior a 2 (dois) anos, contra quaisquer deficiências ou desconformidades com as exigências legais e com as características e especificações técnicas, nos termos do disposto no Código dos Contratos Públicos, na sua atual redação e nos termos do Decreto-Lei n.º 84/2008, de 21 de maio.

Cláusula 20.^a

Níveis de serviço para a assistência técnica

1. Para os serviços de assistência técnica dos equipamentos identificados no anexo I do presente caderno de encargos, o adjudicatário deve garantir:

- a) Número máximo de 1,33 ocorrências por mês a contabilizar por equipamento e trimestre; e
- b) Reposição do funcionamento dos equipamentos no dia útil seguinte após a respetiva notificação pela entidade adjudicante.

2. Os equipamentos identificados no anexo I do presente caderno de encargos, serão abrangidos por um contrato de assistência de 3 (três) anos, iniciando-se essa contagem de prazo somente após a aceitação definitiva dos equipamentos fornecidos.

3. O adjudicatário deve ainda disponibilizar os serviços de um CAT para esclarecimento de eventuais dúvidas e solicitação da assistência técnica, durante os dias úteis, no período das 9 horas às 18 horas, que deverão assegurar:

- a) Contactos telefónicos específicos;
- b) Um endereço de correio eletrónico;
- c) O registo com um identificador único de qualquer pedido de intervenção comunicado ao CAT;
- d) O adjudicatário deve garantir o fornecimento de todos componentes necessários ao correto funcionamento dos equipamentos disponibilizados, por um período mínimo de 2 (dois) anos, a contar da data de instalação definitiva

dos referidos equipamentos e após a aceitação definitiva por parte da entidade adjudicante.

Cláusula 21.^a

Sanções

1. O incumprimento contratual confere à entidade adjudicante o direito a ser indemnizada através da aplicação de sanção pecuniária, nos termos dos números seguintes.
2. Em caso de incumprimento dos prazos constantes da proposta do adjudicatário ou do caderno de encargos, o adjudicatário assume todos os custos inerentes à migração, instalação e manutenção dos equipamentos instalados na entidade adjudicante.
3. Em caso de incumprimento dos prazos constantes da proposta do concorrente ou no caderno de encargos por causa imputável ao mesmo, a entidade adjudicante pode aplicar uma sanção diária, de acordo com a seguinte fórmula:

$$P = V * A/365$$

Sendo:

P = montante da sanção;

V = valor do contrato;

A = número de dias de atraso

4. O valor da sanção pecuniária a aplicar é creditado a favor da entidade adjudicante ou deduzida ao preço contratualizado.

Cláusula 22.^a

Cessão da posição contratual e subcontratação

Não é permitida a cessão da posição contratual, nem a subcontratação, uma vez que a escolha do procedimento adotado é de ajuste direto com convite a uma única entidade, conforme previsto na alínea a) do n.º 1 do artigo 317.º do CCP, na sua atual redação.

Cláusula 23.^a

Foro competente resolução de litígios

1. Para o conhecimento de quaisquer litígios emergentes do contrato, designadamente relativos à respetiva interpretação, execução, incumprimento, invalidade, resolução ou redução, é competente o foro da comarca de Lisboa.
2. As partes podem derrogar o disposto no número anterior por acordo escrito, decidindo submeter à arbitragem algum litígio específico.

Cláusula 24.^a

Legislação aplicável

Em tudo o que for omissa no presente caderno de encargos, aplicar-se-ão as disposições constantes na legislação portuguesa.

ANEXO I

Especificações Técnicas dos Equipamentos a Adquirir

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	
Descrição por produto	Qtd.
NÓ SD	
PY RX2540 M5 4x 3.5'	1
Cool-safe® Advanced Thermal Design 45°C	1
ErP Lot9 configuration for 2 CPU 6 DIMM	1
Intel Xeon Gold 6240 18C 2.60 GHz	2
Cooler Kit 2nd CPU	1
Independent Mode Installation	2
32GB (1x32GB) 2Rx4 DDR4-2933 R ECC	16
SSD SATA 6G 240GB Mixed-Use 3.5' H-P EP	2
PRAID CP400i	1
Risercard PCIe 2 FH slots x16/x8 left	1
Risercard PCIe 2 FH slots x16/x8 right	1
PFC EP LPe31002 2x 16Gb Emulex LP	1
PLAN EM 4x 1Gb T OCP interface	1
PLAN CP 4x1Gbit Cu Intel I350-T4	1
Rack Mount Kit F1 CMA QRL LV	1
Mounting of RMK in symmetrical racks	1
Rack Cable Arm 2U	1
Region-kit Europe	1
eLCM Activation License	1
iRMC advanced pack	1
Modular PSU 800W titanium hp	2
Cable powercord rack, 4m, black	2
WINSVR 2019 DC 16Core OEM	1
WINSVR 2019 DC AddLic 16Core OEM POS	1
WINSVR 2019 DC AddLic 4Core OEM POS	1
SP 3y OS, 24x7, 4h Rt	1
VMW vSphere 7 STD 1CPU w/o SP-3yr	2
SP 3y TS Sub & Upgr, 24x7, 4h Rm Rt	2

NÓ LanApp	
PY RX2540 M5 4x 3.5'	1
Cool-safe® Advanced Thermal Design 45°C	1
ErP Lot9 configuration for 2 CPU 6 DIMM	1
Intel Xeon Silver 4214 12C 2.20 GHz	2
Cooler Kit 2nd CPU	1
Independent Mode Installation	2
32GB (1x32GB) 2Rx4 DDR4-2933 R ECC	8
SSD SATA 6G 240GB Mixed-Use 3.5' H-P EP	2
PRAID CP400i	1
Risercard PCIe 2 FH slots x16/x8 left	1
Risercard PCIe 2 FH slots x16/x8 right	1
PFC EP LPe31002 2x 16Gb Emulex LP	1
PLAN EM 4x 1Gb T OCP interface	1
PLAN CP 4x1Gbit Cu Intel I350-T4	1
Rack Mount Kit F1 CMA QRL LV	1
Mounting of RMK in symmetrical racks	1
Rack Cable Arm 2U	1
Region-kit Europe	1
eLCM Activation License	1
iRMC advanced pack	1
Modular PSU 800W titanium hp	2
Cable powercord rack, 4m, black	2
WINSVR 2019 DC 16Core OEM	1
WINSVR 2019 DC AddLic 4Core OEM POS	2
SP 3y OS, 24x7, 4h Rt	1
VMW vSphere 7 STD 1CPU w/o SP-3yr	2
SP 3y TS Sub & Upgr, 24x7, 4h Rm Rt	2

Upgrade DX8900		System Board PQ3800E2 LD	
5 x Raid5 3:1 (52,37 TiB)		System Board PQ3800E2 LD	1
DX8X00S4 VALUE SSD 3.84TB DWPD1 2.5 X1	20	I/O Unit 3800E2 LD	1
ET DX200S5 Base 3.5		Intel Xeon Platinum 8260 24C 2.40 GHz	2
3 x Raid6 AF 8:2 + HS (170,93 TiB)		64GB (2x32GB) 2Rx4 DDR4-2933 R ECC	4
ET DX200S5 Base 3.5	1	HD SAS 12G 300GB 15K HOT PL 2.5' EP	2
DX200S5 Contr.x2 NIC 2Port 10GnoSFPx2	1	Flash Back-up Unit for EP420i	1
DX200S5 Unified License	1	PRAID EP420i	1
DX1/200S5 HD NL 8TB 7.2k 3.5 AF x1	12	PFC EP LPe31002 2x 16Gb Emulex	1
DX200S5 64G Mem.set 1Contr32x2DIM	2	PLAN EP QL41112 2X 10GBASE-T. LP,FH	1
AFS3DXS5Ent Ext. SAS Cable 2.5m x1	1	PQ3x00E Disk Unit (DU_M) LD	1
DX1/200S5 SFP+ 10G x2	2	PQs existentes - Upg de RAM	
SP 3y OS,24x7,4h Rt	1	64GB (2x32GB) 2Rx4 DDR4-2933 R ECC	1
ET DX1/200S5 DriveEncl. 3.5 IO Mod. x2	2	Serviços (Montagem física dos equipamentos)	
DX1/200S5 HD NL 8TB 7.2k 3.5 AF x1	19	Serviços de instalação e parametrização dos equipamentos	1
SP 3y OS,24x7,4h Rt	2		

Total de Produtos	Qtd.
NÓ SD	2
NÓ LanApp	1
Upgrade DX8900	1
ET DX200S5 Base 3.5	1
System Board PQ3800E2 LD	2
PQs existentes - Upg de RAM	12
Serviços de instalação e parametrização dos equipamentos	1