

CADERNO DE ENCARGOS

DE CONCURSO PÚBLICO N.º 03/Apoio Informático/DAT/FMH/2022

PARTE I ▪ CLÁUSULAS JURÍDICAS

CAPÍTULO I

DISPOSIÇÕES GERAIS

Cláusula 1.^a

Objeto

O presente Caderno de Encargos compreende as cláusulas a incluir no contrato a celebrar na sequência do procedimento pré-contratual que tem por objeto principal a aquisição de serviços de Apoio Informático nas áreas de gestão de bases de dados, sistemas e redes e de desenvolvimento e suporte em tecnologias da informação para a Faculdade de Motricidade Humana da Universidade de Lisboa (FMH) e os seus utilizadores.

Cláusula 2.^a

Contrato

1. O contrato é composto pelo respetivo clausulado contratual e os seus anexos.
2. O contrato a celebrar integra ainda os seguintes elementos:
 - a) Os suprimentos dos erros e das omissões do Caderno de Encargos identificados pelos concorrentes, desde que esses erros e omissões tenham sido expressamente aceites pelo órgão competente para a decisão de contratar;

- b) Os esclarecimentos e as retificações relativos ao Caderno de Encargos;
 - c) O presente Caderno de Encargos;
 - d) A proposta adjudicada;
 - e) Os esclarecimentos sobre a proposta adjudicada, prestados pelo adjudicatário.
3. Em caso de divergência entre os documentos referidos no número anterior, a respetiva prevalência é determinada pela ordem pela qual aí são indicados.
4. Em caso de divergência entre os documentos referidos no n.º 2 e o clausulado do contrato e os seus anexos, prevalecem os primeiros, salvo quanto aos ajustamentos propostos segundo o disposto no artigo 99.º do Código dos Contratos Públicos (CCP) e aceites pelo adjudicatário nos termos do disposto no artigo 101.º desse mesmo diploma legal.

Cláusula 3.ª

Preço Base

1. O preço base é de 200.000 € (duzentos mil euros), não incluindo o Imposto sobre o Valor Acrescentado, para o período de 24 meses, de 1 de abril de 2022 a 31 de março de 2024.
2. A fixação do preço base resultou do histórico de anteriores contratos com o mesmo objeto.

Cláusula 4.ª

Prazo

O contrato vigorará entre 1 de abril de 2022 a 31 de março de 2024, sem prejuízo das obrigações acessórias que devam perdurar para além da cessação do contrato.

CAPÍTULO II

ESTIPULAÇÕES CONTRATUAIS

Secção I - Obrigações do prestador de serviços

Cláusula 5.^a

Obrigações principais do prestador de serviços

1. Sem prejuízo de outras obrigações previstas na legislação aplicável, e das previstas na Parte II do presente Caderno de Encargos, da celebração do contrato decorre para o adjudicatário a obrigação principal de prestar serviços de Apoio Informático nas áreas de gestão de bases de dados, sistemas e redes e de desenvolvimento e suporte em tecnologias de informação, sob a direção e fiscalização da entidade adjudicante, sem prejuízo da autonomia técnica do adjudicatário.
2. A entidade adjudicante monitorizará, em contínuo, a prestação dos serviços para verificar se os mesmos reúnem as características, especificações e requisitos técnicos, legais e contratualmente definidos.

Cláusula 6.^a

Local da prestação dos serviços

Os serviços, objeto do contrato serão efetuados nas instalações da Faculdade de Motricidade Humana, sito na Estrada da Costa, 1499-002 - Cruz Quebrada, Dafundo.

Cláusula 7.^a

Objeto do dever de sigilo

1. O prestador de serviços deve guardar sigilo sobre toda a informação e documentação, técnica e não técnica, comercial ou outra, relativa à Faculdade de Motricidade Humana, de que possa ter conhecimento ao abrigo ou em relação com a execução do contrato.

2. A informação e a documentação cobertas pelo dever de sigilo não podem ser transmitidas a terceiros, nem ser objeto de qualquer uso ou modo de aproveitamento que não o destinado, direta e exclusivamente, à execução do contrato.
3. Exclui-se do dever de sigilo previsto a informação e a documentação que fossem comprovadamente do domínio público à data da respetiva obtenção pelo prestador de serviços ou este ser legalmente obrigado a revelar, por força da lei, de processo judicial ou a pedido de autoridades reguladoras ou outras entidades administrativas competentes.

Cláusula 8.ª

Prazo do dever de sigilo

O dever de sigilo mantém-se em vigor até ao termo do prazo de 5 (cinco) anos, a contar do cumprimento ou cessação, por qualquer causa, do contrato, sem prejuízo da sujeição subsequente a quaisquer deveres legais relativos, designadamente, à proteção de segredos comerciais ou da credibilidade, do prestígio ou da confiança devidos às pessoas coletivas.

Secção II - Obrigações da Faculdade de Motricidade Humana

Cláusula 9.ª

Preço contratual

1. Pela prestação dos serviços, objeto do contrato, bem como pelo cumprimento das demais obrigações constantes do presente Caderno de Encargos, a FMH deve pagar ao prestador de serviços o preço constante da proposta adjudicada dividido em rendas mensais, 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 esteja expressamente atribuída ao contraente público, incluindo as despesas de alojamento, alimentação e deslocação de meios humanos do prestador de serviços e excluindo as despesas de aquisição, transporte, armazenamento e manutenção de meios materiais, propriedade da FMH, bem como quaisquer encargos decorrentes da utilização de marcas registadas, patentes ou licenças.

Cláusula 10.^a

Condições de pagamento

1. As quantias mensais devidas pela FMH, nos termos da cláusula anterior, serão pagas no prazo de 30 dias após a receção das respetivas faturas e sempre no mês subsequente ao mês a que dizem respeito.
2. Em caso de discordância, por parte da FMH, quanto aos valores indicados nas faturas, deve esta comunicar ao prestador de serviços, por escrito, os respetivos fundamentos, ficando o prestador de serviços obrigado a prestar os esclarecimentos necessários ou proceder à emissão de nova fatura corrigida.
3. Desde que devidamente emitidas e observado o disposto no n.º 1, as faturas são pagas por transferência bancária.
4. Na eventualidade de atraso nos pagamentos, nos prazos contratuais e legalmente previstos, a entidade adjudicante encontra-se sujeita às consequências que, nos termos da lei, advêm desses atrasos, nomeadamente as previstas nos n.ºs 3 e 4 do artigo 5.º, no n.º 2 do artigo 9.º e no n.º 3 do artigo 8.º todos da Lei dos Compromissos em Atraso (Lei n.º 8/2012, de 21 de fevereiro, na sua versão atualizada).

CAPÍTULO III

PENALIDADES CONTRATUAIS E RESOLUÇÃO

Cláusula 11.^a

Penalidades contratuais

1. Pelo incumprimento de obrigações emergentes do contrato, a Faculdade de Motricidade Humana pode exigir do prestador de serviços o pagamento de uma pena pecuniária, de montante a fixar em função da gravidade do incumprimento.
2. Em caso de resolução do contrato por incumprimento do prestador de serviços, a Faculdade de Motricidade Humana pode exigir-lhe uma pena pecuniária.

3. Ao valor da pena pecuniária prevista no número anterior são deduzidas as importâncias pagas pelo prestador de serviços ao abrigo do n.º 1, relativamente aos serviços cujo atraso na respetiva conclusão tenha determinado a resolução do contrato.
4. Na determinação da gravidade do incumprimento, a Faculdade de Motricidade Humana tem em conta, nomeadamente, a duração da infração, a sua eventual reiteração, o grau de culpa do prestador de serviços e as consequências do incumprimento.
5. A Faculdade de Motricidade Humana pode compensar os pagamentos devidos ao abrigo do contrato com as penas pecuniárias devidas nos termos da presente cláusula.
6. As penas pecuniárias previstas na presente cláusula não obstam a que a Faculdade de Motricidade Humana exija uma indemnização pelo dano excedente.

Cláusula 12.^a

Força maior

1. Não podem ser impostas penalidades ao prestador de serviços, nem é havida como incumprimento, a não realização pontual das prestações contratuais a cargo de qualquer das partes que resulte de caso de força maior, entendendo-se como tal as circunstâncias que impossibilitem a respetiva realização, alheias à vontade da parte afetada, que ela não pudesse conhecer ou prever à data da celebração do contrato e cujos efeitos não lhe fosse razoavelmente exigível contornar ou evitar.
2. Podem constituir força maior, se se verificarem os requisitos do número anterior, designadamente, tremores de terra, inundações, incêndios, epidemias, sabotagens, greves, embargos ou bloqueios internacionais, atos de guerra ou terrorismo, motins e determinações governamentais ou administrativas injuntivas.
3. Não constituem força maior, designadamente:
 - a) Circunstâncias que não constituam força maior para os subcontratados do prestador de serviços, na parte em que intervenham;
 - b) Greves ou conflitos laborais limitados às sociedades do prestador de serviços ou a grupos de sociedades em que este se integre, bem como a sociedades ou grupos de sociedades dos seus subcontratados;

- c) Determinações governamentais, administrativas, ou judiciais de natureza sancionatória ou de outra forma resultantes do incumprimento pelo prestador de serviços de deveres ou ônus que sobre ele recaiam;
 - d) Manifestações populares devidas ao incumprimento pelo prestador de serviços de normas legais;
 - e) Incêndios ou inundações com origem nas instalações do prestador de serviços cuja causa, propagação ou proporções se devam a culpa ou negligência sua ou ao incumprimento de normas de segurança;
 - f) Avarias nos sistemas informáticos ou mecânicos do prestador de serviços não devidas a sabotagem;
 - g) Eventos que estejam ou devam estar cobertos por seguros.
4. A ocorrência de circunstâncias que possam consubstanciar casos de força maior deve ser imediatamente comunicada à outra parte.
5. A força maior determina a prorrogação dos prazos de cumprimento das obrigações contratuais afetadas pelo período comprovadamente correspondente ao impedimento resultante da força maior.

Cláusula 13.^a

Resolução por parte do contraente público

1. Sem prejuízo de outros fundamentos de resolução previstos na lei, a Faculdade de Motricidade Humana pode resolver o contrato, a título sancionatório, no caso de o prestador de serviços violar de forma grave ou reiterada qualquer das obrigações que lhe incumbem.
2. O direito de resolução referido no número anterior exerce-se mediante declaração enviada ao prestador de serviços.

Cláusula 14.^a

Resolução por parte do prestador de serviços

1. Sem prejuízo de outros fundamentos de resolução previstos na lei, o prestador de serviços pode resolver o contrato quando qualquer montante que lhe seja devido esteja em dívida há mais de 90 (noventa) dias.

2. O direito de resolução pode ser exercido mediante declaração enviada à Faculdade de Motricidade Humana que produz efeitos 30 (trinta) dias após a receção dessa declaração, salvo se este último cumprir as obrigações em atraso nesse prazo, acrescidas dos juros de mora a que houver lugar.
3. A resolução do contrato nos termos dos números anteriores determina a cessão de todas as obrigações do prestador de serviços ao abrigo do contrato.

CAPÍTULO IV

RESOLUÇÃO DE LITÍGIOS

Cláusula 15.^a

Foro competente

Para resolução de todos os litígios decorrentes do contrato fica estipulada a competência do Tribunal Administrativo de Círculo de Lisboa, com expressa renúncia a qualquer outro.

CAPÍTULO V

DISPOSIÇÕES FINAIS

Cláusula 16.^a

Subcontratação e cessão da posição contratual

A subcontratação pelo prestador de serviços e a cessão da posição contratual por qualquer das partes depende da autorização da outra, nos termos do CCP.

Cláusula 17.^a

Comunicações e notificações

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, identificados no contrato.
2. Qualquer alteração das informações de contacto constantes do contrato deve ser comunicada à outra parte.

Cláusula 18.^a

Contagem dos prazos

Os prazos previstos no contrato são contínuos, correndo em sábados, domingos e dias feriados.

Cláusula 19.^a

Legislação aplicável

O contrato é regulado pela legislação portuguesa.

Cláusula 20.^a

Gestor do contrato

A FMH designa Carlos Alberto Simões Dias David, Chefe de Divisão de Apoio Técnico, como Gestor do Contrato, com a função de acompanhar permanentemente a execução deste.

PARTE II ▪ ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

Cláusula 21.^a

Enquadramento da FMH

A Faculdade de Motricidade Humana é uma das 18 escolas da nova Universidade de Lisboa, criada em julho de 2013, resultado da fusão da Universidade Técnica de Lisboa com a Universidade (Clássica) de Lisboa. A ULisboa é a maior universidade portuguesa, com cerca de 3.500 docentes, 2.500 funcionários em áreas de suporte, 48.000 estudantes em cursos referentes e não referentes de grau e 87 unidades de investigação.

A FMH é o fruto de um longo percurso histórico, com raízes no Instituto Nacional de Educação Física, criado em 1940 e, subsequentemente, no Instituto Superior de Educação Física, integrado na Universidade Técnica de Lisboa em 1975.

Hoje, a FMH insere-se na comunidade universitária e em sectores da sociedade como o sistema educativo, o sistema desportivo, o sistema produtivo, o sistema artístico e o sistema de reabilitação, com os quais mantém vivas e frutuosas relações de cooperação.

É uma escola com mais de 1.400 alunos nas várias Licenciaturas e em que a frequência de cursos de Mestrado e de Doutoramento se situa na ordem das várias centenas. Cerca de 150 docentes asseguram as atividades letivas e de investigação.

A FMH dispõe de uma estrutura orgânica composta, designadamente, pela Presidência, pelos Conselhos Científicos, Pedagógico e de Gestão, um Diretor Executivo e cinco Divisões, num total de cerca de 50 funcionários.

A presente prestação de serviços está enquadrada na Divisão de Apoio Técnico, da qual depende o Centro de Informática.

A FMH dispõe de instalações tradicionais, com grande valor histórico, a par de unidades modernas e bem equipadas, distribuídas por 4 edifícios (*2 edifícios contíguos, 1 separado por uma via pública e outro a uma distância de 700 metros*) capazes de acolher e suportar o bom desenvolvimento da formação do estudante e da investigação. Inúmeros projetos de investigação, com fortes relações com a comunidade, estão enquadrados nas suas unidades de investigação.

Cláusula 22.^a

Obrigações do prestador de serviços

1. O prestador de serviços, para além das obrigações definidas no corpo principal do presente Caderno de Encargos, fica obrigado a recorrer a todos os meios humanos que sejam necessários e adequados à prestação do serviço, sendo que a equipa a afetar à prestação de serviços é:

a) Administrador Sénior em Tecnologias da Informação – 1 (um):

Coordenação da equipa e intermediação com a FMH, sem necessidade de presença física permanente nas instalações da entidade adjudicante (estima-se uma carga horária equivalente a um dia por semana). O técnico a designar deverá ter no seu currículo um mínimo de experiência de 10 anos nesta área;

b) Administrador de Bases de Dados – 1 (um):

Execução de tarefas não correntes, sem necessidade de presença física na FMH (estima-se uma carga horária equivalente a um dia por semana). O técnico a designar deverá ter no seu currículo um mínimo de experiência de 5 anos nesta área;

c) Administrador de Sistemas – 1 (um):

Execução de tarefas correntes em regime presencial, nas instalações da FMH, de acordo com horário definido no ponto 2. O técnico a designar deverá ter no seu currículo um mínimo de experiência de 5 anos nesta área;

d) Programador Web – 1 (um):

Execução de tarefas não correntes, sem necessidade de presença física nas instalações da FMH (estima-se uma carga horária equivalente a um dia por semana). O técnico a designar deverá ter no seu currículo um mínimo de experiência de 5 anos nesta área;

e) Técnico de Informática – 1 (um):

Execução de tarefas correntes em regime presencial, nas instalações da FMH, de acordo com horário definido no ponto 2. O técnico a designar deverá ter no seu currículo um mínimo de experiência de 5 anos nesta área;

f) Designer Gráfico – 1 (um):

Execução de tarefas não-correntes, sem necessidade de presença física nas instalações da FMH (estima-se uma carga horária equivalente a um dia por semana). O técnico a designar deverá ter no seu currículo um mínimo de experiência de 5 anos nesta área;

2. A prestação de serviços deverá ser assegurada nos dias úteis, no horário compreendido entre as 09H00M e as 13H00M e entre as 14H00M e as 18H00M, com a especificidade da carga horária dos elementos que não têm permanência física na FMH.
3. Sem embargo do referido no ponto anterior, deverá ser garantida resposta a qualquer situação de urgência motivada por uma questão imprevisível, num regime 24 x 7 x 365.
4. Todos os elementos da equipa deverão ter como habilitação mínima o 12.º ano.
5. O prestador de serviços obriga-se a executar todos os serviços, objeto deste procedimento, no completo respeito pelas disposições técnicas exigíveis, com as seguintes especificações:

1. Administração de base de dados

A FMH possui, atualmente, em produção 5 (cinco) Sistemas de Gestão de Base de Dados (SGBD) para suporte às suas aplicações. As tarefas a executar no âmbito da presente prestação de serviços compreendem a otimização dos sistemas e a resolução das ocorrências quer ao nível de falha quer do desempenho. Os SGBD utilizados pela FMH são: Oracle 11; Mysql 5.6; Mysql 5.7; Mysql 8; MariaDB 10; Mssql 2008; Mssql 2012; Mssql 2012; Postgresql 9.3.

2. Redes

A FMH dispõe, atualmente, de redes de voz, vídeo e dados. A gestão das várias redes deverá ser em regime integral (24 horas, diariamente todo o ano), com um nível de serviço de resposta de 4 (quatro) horas. Excetuam-se as ocorrências resultado de fatores externos, nomeadamente, de falhas de operador ou de avarias em equipamentos sem possibilidade de substituição.

5.2.1 - Rede cabo

A rede da FMH dispõe, atualmente, de 40 (quarenta) ativos de rede que compreendem uma rede Ethernet com *backbone* de fibra ótica multimodo, uma rede cobre de Categoria 6 e, ainda a interligação de dois edifícios por *bridges* Wi-fi. No âmbito da presente prestação de serviços deverão ser asseguradas as seguintes tarefas:

- Gestão de ativos de rede *layer 2* e *layer 3* multimarca (Cisco, HP, 3com);
- Gestão de *lans*, *routing*, protocolos RIP, OSPF, EIGRP;
- Gestão de routers Cisco IOS
- Gestão de routers Linux Lproute 2.

5.2.2 - Rede wi-fi

A rede da FMH dispõe, atualmente, de uma rede com, cerca de, 40 (quarenta) pontos, sendo que os respetivos serviços a assegurar no âmbito do presente procedimento são:

- Autenticação 802.x WPA2;
- Integração de rede académica Eduroam;
- Gestão de *bridges* wifi;
- Equipamentos Cisco de vários modelos;
- Sistema *Unifi (autonomous systems)*.

5.2.3 - Armazenamento de rede

A rede de armazenamento é constituída por uma infraestrutura *fiberchannel*, que interliga um *blade center* C7000 HP com um sistema de armazenamento HP MSA com quatro módulos, bem como uma *Tape Library* HP MSL 4048. É mantido ainda um armazenamento ISCSI com equipamentos QNAP e Linux ISCSI *servers*, sistema Qnap no Datacenter da Reitoria da Universidade de Lisboa para armazenamento externo. No âmbito do presente procedimento deverão ser assegurados os seguintes serviços:

- Gestão de armazenamento de rede ISCSI e Fiber-channel;
- Gestão de equipamento Fiber-channel *switching*, HP MSA Fiberchannel, Qnap Storage ISCSI e servidores ISCSI *target* a funcionar sobre Linux.

5.2.4 - Sistema de comunicação unificada sobre IP

O sistema de comunicações unificadas (vídeo, voz e *messaging* sobre o protocolo IP) da FMH compreende um servidor IPUCS v2, 200 terminas SIP multimarca, bem como *softphones* em PCS, MacOSx, Apple IOS e Android Devices. A gestão do sistema compreende o parque de equipamentos SIP, o servidor UCOiP, e a integração do mesmo no sistema VOIP/RCTS. Deverão ser garantidos os seguintes serviços:

- Gestão de sistemas de videoconferência e interligação com outros sistemas com protocolos SIP e H323;
- Integração na rede académica de voz VoipRCTS.

5.3 - Administração de servidores

A FMH dispõe, atualmente, de 8 (oito) servidores físicos, dos quais 6 (seis) estão virtualizados em 20 (vinte) servidores com recurso ao Hypervisor Open Source. O mesmo está instalado num *blade center* HP C7000 com 6 *blades*.

Estes servidores trabalham com os sistemas operativos Windows Eerver e Linux e a ferramenta de virtualização utilizada é a Xen Source 4.1 com Dom0. O *Datacenter* tem um total de 28 (vinte e oito) servidores físicos e virtuais. O respetivo sistema operativo predominante é Debian Linux 7,8,9.

A FMH dispõe, ainda, de servidores Windows Server 2008/2012/2016. Não obstante, o horário da prestação de serviços previstos no n.º 2, sempre que se verifique a interrupção do fornecimento de serviços de rede, este deverá ser reposto com um nível de serviço de resposta de 4 (quatro) horas. Excetuam-se as ocorrências resultado de fatores externos, nomeadamente, de falhas de operador ou de avarias em equipamentos sem possibilidade de substituição. Os principais servidores instalados são:

- Mail server exim4 / dovecot / Horde Suite (SO Debian 7); Mailscanner 5;
- Webserver / application servers Apache php (SO Debian 8);
- Webserver / application servers tomcat/JBOSS (So debian 7); Webserver / application servers/ IIS (SO windows server); ldap servers / Openldap (SO debian 7);
- ldap servers / Active directory (So windows 2008/2012);
- Fileservers Samba (SO debian 7);
- Fileservers windows server;
- DNS/DHCP Bind / ISC-dhcpserver (SO debian 7);
- Radius server – Freeradius (So debian 7 , integrado com active directory);
- VPN Servers – Racoon ipsec, OpenVPN (So debian 9);
- Balanceadores de carga Squid reverseproxy (So debian 7);
- ProxyServer (SO debian 7);
- Ticketing server (CentOS);
- Deployment servers – Fog Servers (SO debian 8);
- Servidores Microsoft WSUS (So windows 2012);
- Servidores autenticação CAS e SAML 2, como IDP e SP (So debian 7);
- Servidores BigBlueButton;
- Servidores Greenlight e Scalelite;

- Servidor WEBBOX;
- Servidor Gestão Estacionamento (SO Windows 2012);
- Servidores Quidgest (SO Windows 2016).

5.4 - Desenvolvimento Web

As necessidades de desenvolvimento Web da FMH visam responder às seguintes necessidades:

- Desenvolvimento e manutenção do portal da FMH através da manutenção e adição de novas funcionalidades e da inserção e manutenção de conteúdos. O portal da FMH compreende um CMS Joomla modificado, com integração LDAP para autenticação, integração com a *suite* SIGES para apresentar informação académica, *e-commerce* com plataforma PrestaShop com meios de pagamento Multibanco, Paypal e Cartão de crédito (integração Reduniq);
- Configuração e manutenção da suite de componentes Docman e respetiva integração com o mapeamento de armazenamento de ficheiros interno;
- Configuração e manutenção da interface de subscrição de *mailing list* com a plataforma PHPList;
- Manutenção e atualização do Sistema de Gestão da Aprendizagem suportado pelo *software* Moodle, bem como garantir a sua integração com LDAP e SAML2;
- Apoio anual, aquando da abertura do ano académico, na integração entre a plataforma de gestão académica Fenix e o Sistema de Gestão de Aprendizagem;
- Configuração, de *webservices*;
- Manutenção e atualizações da plataforma académica NetPA;
- Manutenção e desenvolvimento à medida do sistema de tickets, baseado no OsTicket.

A equipa de desenvolvimento deverá ter experiência em Python, PHP, Java, ASP, SQL, e demais linguagens e *frameworks* normalmente utilizadas no desenvolvimento e manutenção dos sistemas em *backend* e *frontend* e serviços elencados.

5.5 - Suporte

O parque informático da FMH, ao qual o suporte será direcionado, é constituído por, cerca de, 200 (duzentos) computadores fixos, 140 (cento e quarenta computadores portáteis) e 200

(duzentos) terminais SIP. No âmbito do presente procedimento, deverão ser assegurados serviços de suporte aos utilizadores da FMH nas seguintes áreas:

- Instalação e resolução de problemas com os sistemas operativos Windows, MacOSX, Unix like, Android OS, Apple IOS;
- Genéricas do Office;
- Clientes de email, Mac Mail, Microsoft Outlook, Mozilla Thunderbird e outros clientes pop/imap;
- Netpa: Proside, QuidGest, Singap, Bullet, Salto ProAccess;
- Gestão de utilizadores em ambientes Windows e Linux;
- Configuração de terminais SIP, VPN's e redes WI-FI.

5.6 - Cópia de segurança (*backup*)

O sistema de *backups* da FMH é constituído por uma *library* HP MSL 4048 e pelo *software* Bacula. Os serviços a prestar no âmbito do presente procedimento respeitam à manutenção e operação do sistema de *backup*.

5.7 - Alarmística

O sistema de alarmística da FMH assenta em *software* Nagios Core, complementado pelo *software* Cacti.

5.8 - Segurança

A segurança das redes é efetuada com recurso a soluções *opensource*, nomeadamente Linux/IPtables (*framework Shoreline firewall*), bem como ferramentas de IDS. O nível de serviço requerido é de 1 (uma) hora para resolução das ocorrências de segurança. As ferramentas de segurança em uso na FMH são:

- Shoreline Firewall
- Snort
- Linux security
- Consolas antivírus

5.9 - Consultoria

Os elementos da equipa a afetar à prestação de serviços deverão estar disponíveis para acompanhar projetos que a FMH detenha com outras entidades, nomeadamente: com a Reitoria da Universidade de Lisboa e a Fundação para a Computação Científica Nacional (FCCN), Unidade da Fundação para a Ciência e a Tecnologia (FCT), nos limites horários definidos para a prestação de serviço.

6. O prestador de serviços obriga-se a estar presente nas reuniões, internas ou externas, nomeadamente na Reitoria da Universidade de Lisboa, para as quais seja convocado pela FMH, nos limites horários definidos para a prestação de serviço.

7. Ao prestador de serviços compete ainda:

1. O cumprimento das orientações e instruções, no âmbito do presente Caderno de Encargos, emanadas pela entidade adjudicante;
2. A prestação dos esclarecimentos e a elaboração de relatórios solicitados pela FMH;
3. O reporte das situações anómalas que cheguem ao seu conhecimento.

Cláusula 23.^a

Obrigações da entidade adjudicante

À entidade adjudicante compete (para além das obrigações definidas no corpo principal do presente Caderno de Encargos):

- a) Disponibilizar todos os recursos materiais, tecnológicos e informáticos, bem como espaço próprio, nas suas instalações, para o desempenho da prestação do serviço;
- b) Fiscalizar o cumprimento do contrato;
- c) Proceder ao pagamento dos valores constantes da proposta adjudicada.

Cláusula 24.^a

Condições gerais do pessoal a afetar à prestação de serviços

1. O adjudicatário responsabiliza-se a afetar pessoal de reconhecida idoneidade, fisicamente apto e com perfil apropriado para o desempenho das funções atribuídas.
2. O adjudicatário é responsável pela gestão do pessoal a afetar à prestação de serviços.

Cláusula 25.^a

Acompanhamento da execução do contrato

1. Para o acompanhamento da execução do contrato, o prestador de serviços fica obrigado a realizar, sempre que o Coordenador do Centro de Informática considere necessário, reuniões de coordenação com os representantes da FMH, das quais deve ser lavrada ata a assinar por todos os intervenientes na reunião.
2. As reuniões previstas no número anterior devem ser alvo de uma convocação escrita pelo Coordenador do Centro de Informática, o qual deve elaborar a agenda prévia para cada reunião.
3. No final de cada ano, bem como no final da execução do contrato, o prestador de serviços deve ainda elaborar um relatório, discriminando os principais acontecimentos e atividades ocorridos em cada fase de execução do contrato.
4. Todos os relatórios, registos, comunicações, atas e demais documentos elaborados pelo prestador de serviços devem ser integralmente redigidos em português.

Cláusula 26.^a

Encargos do Adjudicatário

1. São da inteira responsabilidade do adjudicatário:
 - a) Os encargos com salários, prémios de seguros e participações para a Segurança Social, resultantes da lei ou do contrato, relativos ao seu pessoal, bem como os danos causados a terceiros;
 - b) O seguro contra acidentes de trabalho;
 - c) O seguro de responsabilidade civil;
 - d) Os encargos com a formação técnica do pessoal.
2. A FMH pode, sempre que entender conveniente, exigir prova documental da celebração dos contratos de seguro referidos no número anterior, devendo o prestador de serviços fornecê-la no prazo de 5 (cinco) dias.