



Contratação de serviços de operação, manutenção e desenvolvimento de sistemas de informação

## CADERNO DE ENCARGOS

3 de julho de 2023

## Artigo 1.º Objeto

1. O presente caderno de encargos tem por objeto a contratação de serviços de Operação, Manutenção e Desenvolvimento de Sistemas de Informação atualmente em exploração por parte da Coopérnico CRL, excluindo sistemas de informação que são fornecidos por entidades prestadoras de serviços nomeadamente nas componentes de comercialização de energia e faturação.

## Artigo 2.º Operação e Manutenção

1. No âmbito da prestação de serviços o adjudicatário será responsável por garantir o normal funcionamento dos sistemas de informação, bem como o apoio adequado à equipa técnica da Coopérnico. A alocação média prevista para este conjunto de atividades, com base em informação histórica, é de 40 horas mensais sendo a sua distribuição ao longo do mês baseada nas necessidades diárias da equipa. Mais detalhes sobre o ecossistema tecnológico poderão ser encontrados no Anexo I deste documento.

De forma mais detalhada, as atividades a incluir nos serviços contratados são:

1. Gestão de infraestrutura de datacenter e desktop
  - a. Gestão de servidores, aplicações e equipamentos de comunicação em contexto cloud ou localizados nas instalações da Coopérnico em Lisboa.
  - b. Gestão de portáteis, computadores, impressoras, monitores e restantes equipamentos de apoio à produtividade da equipa
2. Monitorização de disponibilidade e performance dos sistemas de informação atualmente em produção e respetiva resolução de incidentes relacionados:
  - a. Serviço de email
  - b. Serviço de telefonia IP
  - c. Serviço de cloud Storage
  - d. Serviço de teleconferência
  - e. Serviço de envio de email
  - f. Website e Área de membros
  - g. Plataformas de negócio fornecidas por parceiros.
3. Apoio aos utilizadores /trabalhadores da Coopérnico
  - a. Apoio aos utilizadores da Coopérnico na configuração e utilização dos sistemas de informação atualmente em exploração. Incluído a título de exemplo a utilização do website bem como configuração de sistemas e aplicações como a telefonia IP, Email, cloud storage, plataforma de monitorização e restantes sistemas críticos.
4. Apoio aos membros da Coopérnico
  - a. Apoio aos membros da cooperativa em termos de acesso e utilização da plataforma digital de interação com a cooperativa, nomeadamente o website Coopérnico e respetiva área de membro.
5. Garantir a disponibilidade, confidencialidade e integridade dos dados e sistemas de informação nas plataformas digitais atualmente em exploração bem como nos postos de trabalho dos funcionários da Coopérnico
6. Implementar as atualizações de software e hardware necessárias para manter os sistemas em funcionamento normal.
7. Realizar a salvaguarda da informação gerida em cloud e nos restantes sistemas de informação utilizados pela Coopérnico em linha com a política de RGPD atualmente em vigor.

8. Interação com parceiros tecnológicos da Coopérnico para garantir a resolução de problemas ou intermediação técnica de discussões em nome da equipa.

### Artigo 3.º Reparação de equipamentos

1. A substituição de equipamentos será precedida de orçamentação do mesmo e aceitação por parte da Coopérnico. A Coopérnico reserva-se ao direito de fornecer o equipamento a substituir;

### Artigo 4.º Evolução Continua

1. No âmbito da prestação de serviços o adjudicatário será responsável por garantir que os sistemas de informação da Coopérnico evoluem em linha com as necessidades futuras da Coopérnico, A alocação média prevista para este conjunto de atividades, com base em informação histórica é de 80 horas mensais sendo a sua distribuição ao longo do mês baseada no planeamento regular de projetos em curso e projetos em fase de planeamento. Mais detalhes sobre o ecossistema tecnológico poderão ser encontrados no Anexo I deste documento.
2. De forma mais detalhada, as atividades a incluir nos serviços contratados são:
  - a. Apoiar e promover proactivamente oportunidades de melhoria relativamente à forma como os sistemas de informação em geral estão a ser utilizados.
  - b. Proceder ao levantamento de requisitos técnicos e funcionais de alterações ou pedidos de melhoria promovidos pela equipa Coopérnico ou pelo prestador de serviço.
  - c. Identificar e propor a sistematização e automação de processos de suporte e negócio.
  - d. Promover a implementação de sistemas de informação que visem aumentar a capacidade de execução e controlo sobre as atividades da organização
  - e. Apresentar um plano anual de evolução dos sistemas de informação suportado por uma avaliação de temporal e financeira.
  - f. Participar em nome da Coopérnico em reuniões de cariz técnico para definir soluções ou abordagens de interoperabilidade com responsáveis tecnológicos que disponibilizam plataformas de negócio atualmente em exploração pela Coopérnico
  - g. Apoio na construção de cadernos de encargos e respetivos requisitos tecnológicos e funcionais
3. As atividades mencionadas irão dar seguimento à uma lista de iniciativas estratégicas nas seguintes vertentes da atividade da Coopérnico:
  - a. Comercialização:
    - i. Automação de processos de contratação de energia
    - ii. Automação de processos de gestão de comercialização (reativações, alterações serviço)
  - b. Excedentes:
    - i. Automação de processos de contratualização de venda excedentes
    - ii. Automação de processos de faturação e gestão financeira de compra de excedentes
  - c. Produção:
    - i. Integração de dados de plataforma de Monitorização com sistemas Coopérnico
    - ii. Automação de gestão de processos de monitorização, faturação e gestão financeira de centrais de produção

- d. Investimentos
    - i. Reengenharia de módulo de investimentos de forma a permitir diversificação de produtos de investimento
  - e. Gestão de projeto:
    - i. Gestão de execução de tarefas e de equipa de projeto
    - ii. Gestão financeira e de controlo orçamental de projetos
4. As atividades mencionadas neste artigo deverão ser reportadas mensalmente ao responsável da Coopérnico pela interligação com o prestador de serviço. A execução total ou parcial das horas irá ser revista e poderá justificar ajustes de faturação caso as horas previstas não seja alocadas na sua totalidade.

### Artigo 5.º Consultoria Estratégica de SI

1. No âmbito da prestação de serviços o adjudicatário será responsável por suportar a equipa Coopérnico no processo de definição tática e estratégica das iniciativas que envolvem diretamente ou indiretamente sistemas de informação. A alocação média prevista para este conjunto de atividades, com base em informação histórica é de 15 horas mensais

De forma mais detalhada, as atividades a incluir nos serviços contratados são:

- a. Apoio à tomada de decisão relativa a temas que envolvam componentes tecnológicas nas suas vertentes operacionais ou de projeto.
- b. Identifique ou prepare novas ideias de negócio que estejam em linha com a estratégia da Coopérnico no que diz respeito à criação de novos serviços disruptivos.

### Artigo 6.º Apoio à gestão financeira de SI

1. No âmbito da prestação de serviços o adjudicatário será responsável por articular com a equipa da direção e área contabilística a gestão orçamental dos serviços e custos associados à prestação de serviços de SI, garantido desta forma previsibilidade e transparência nos custos. A alocação média prevista para este conjunto de atividades, com base em informação histórica é de 5 horas mensais

De forma mais detalhada, as atividades a incluir nos serviços contratados são:

- a. Gestão financeira de custos de aquisição e subscrição de plataformas SaaS
- b. Otimização e consolidação de orçamento de investimento em plataformas de SI.

### Artigo 7.º Modelo de Prestação de serviço

1. O adjudicatário deverá garantir que a prestação dos serviços garante as seguintes características:
- a. Modelo de trabalho híbrido tendo o prestador de serviço garantir uma presença física nas instalações da Coopérnico em Lisboa durante pelo menos 2 períodos de 4 horas por semana.
  - b. A prestação de serviço deverá ser garantida durante o período compreendido entre as 9:00 e 18:00 dos dias úteis de semana com a exceção de incidentes de prioridade urgente.

## Artigo 8.º Experiência da Equipa

1. O adjudicatário deverá garantir que a equipa afeta ao projeto possui experiência comprovada nas seguintes vertentes de funcionamento de um departamento de Sistemas de TI
  - a. Desenvolvimento de negócio
    - i. Desenvolvimentos de ideias de negócio
    - ii. Design de produto
    - iii. Levantamento de requisitos técnicos e funcionais
    - iv. Estudos de viabilidade económica
  - b. Boas práticas de gestão de TI – ITIL
    - i. Suporte e Operação
    - ii. Design de Serviço
    - iii. Transição de Serviço
  - c. Certificação de Product Manager, Desenvolvimento ágil
    - i. Levantamento de requisitos
    - ii. Storytelling
    - iii. Desenvolvimento de MVPs
    - iv. Gestão de projeto
  - d. Desenvolvimento em Tecnologia PHP
    - i. Frameworks laravel e Symfony
    - ii. Bases de dados MySQL e Postgres
    - iii. Conhecimento HTML e CSS
    - iv. Desenvolvimento de APIs REST e SOAP
    - v. Segurança aplicacional
    - vi. Controlo de versões
  - e. Gestão comprovada de departamento de SI nas vertentes de:
    - i. Sistemas
    - ii. Redes e segurança
    - iii. Telefonia IP
    - iv. Cloud e soluções SaaS
    - v. Devops

## Artigo 9.º Níveis de serviço

1. Sem prejuízo dos níveis de serviço a concretizar, desenvolver ou a complementar em virtude das particularidades das necessidades da Entidade Adjudicante, deve o Adjudicatário cumprir, no mínimo, os níveis de serviço indicados nos números seguintes, sob pena de lhe poderem ser aplicadas sanções e penalidades contratuais.
2. No âmbito dos serviços complementares de assistência técnica para manutenção corretiva, estabelecem-se os seguintes níveis de prioridade
  - a. Urgente – 1 hora de tempo de resposta: reparação de avaria ou anomalia que provocou o mau funcionamento do equipamento ou Serviço, podendo chegar a ficar fora de serviço, que afeta a operacionalidade do serviço e necessita de rápida intervenção;
  - b. Normal – 2 horas de tempo de resposta: reparação de avaria ou anomalia que provocou o mau funcionamento do equipamento ou serviço, podendo chegar a ficar fora de serviço, que não põe em risco a segurança de pessoas e bens nem retira a operacionalidade do serviço
  - c. Baixa – 16 horas de tempo de resposta: pedidos de serviço com impacto reduzido na atividade, atividades de cariz preventivo.

3. Por defeito, a prioridade de todas as tarefas deve ser considerada normal, salvo indicação expressa em contrário da Entidade Adjudicante.
4. Em situações consideradas de urgência:
  - a. O tempo de resposta máximo é de 1 hora após a receção do pedido através do endereço de e-mail de apoio técnico disponibilizado para esse fim, e inclui a deslocação da equipa e o acesso ao local;
  - b. A equipa de operação deverá realizar o diagnóstico da situação de avaria e, se for possível, proceder de imediato à reparação da avaria ou anomalia e repor o equipamento em funcionamento;
  - c. Se for necessária uma reparação que envolva a substituição de materiais e peças não previstas no contrato, o prestador de serviços deverá apresentar no prazo máximo de 24 horas após a receção do pedido, a descrição detalhada dos materiais necessários, o prazo de entrega e a proposta de preço, bem como a estimativa de horas de reparação necessárias.
  - d. Caso a substituição de peças ou reparação dependa de terceiras, e por isso, não seja possível cumprir o estipulado na alínea anterior, o Adjudicatário deverá fazer prova desse impedimento apresentando a respetiva justificação, interrompendo-se, para todos os efeitos, a contagem do prazo previsto na alínea c)
  - e. A realização das reparações ou substituição de peças referidas na alínea c) só poderá ser executada após aprovação da proposta pela Entidade Adjudicante, expressamente e por escrito;

### Artigo 10.º Apresentação de propostas

1. As propostas devem ser apresentadas em formato eletrónico até ao dia 18/07/2023 através do email [coopernico@coopernico.org](mailto:coopernico@coopernico.org);
2. A componente financeira da proposta deverá ser apresentada como anexo II deste documento
3. Deverão ser enviados em complemento todos os documentos que a proponente julgue relevantes para comprovar a experiência relevante no contexto desta proposta.
4. As dúvidas a este caderno de encargos devem ser colocadas por email para [coopernico@coopernico.org](mailto:coopernico@coopernico.org).

### Artigo 11.º Critérios de adjudicação

1. A Direção da Coopernico apreciará as propostas, podendo, para o efeito, exigir os documentos e os esclarecimentos complementares que tiver por convenientes, obrigando-se o concorrente a fornecê-los.
2. No critério que presidirá à adjudicação intervirão os seguintes fatores e com os fatores de ponderação indicados:

a) Capacidade técnica, know-how dos concorrentes	30%
b) Versatilidade na inclusão de futuros desenvolvimentos	20%
c) Preço e Condições de pagamento	20%
d) Ser membro da Coopernico, à data do início da prestação de serviços (fator eliminatório)	10%
e) Entidade adjudicante deverá partilhar lógica e princípios cooperativos.	20%

## Artigo 12.º Duração do contrato

1. O contrato de O&M tem a duração de 2 anos, a contar da data da sua celebração, com possibilidade de quebra unilateral por parte da Coopernico ao fim do 1º ano, sendo esta precedida de um aviso mínimo de 2 meses.

## Artigo 13.º Condições de Pagamento

1. As condições de pagamento relativos ao artigo 2, será feita da seguinte forma:
  - a. Faturação mensal por duodécimos do valor anual da proposta.
2. O pagamento será efetuado no prazo 30 dias a contar da data da receção das faturas correspondentes, as quais só podem ser emitidas após o vencimento da obrigação a que se referem.

## Artigo 14.º Obrigações do adjudicatário

1. O adjudicatário obriga-se a executar o objeto do contrato de forma profissional e competente, utilizando os conhecimentos técnicos, a experiência, a diligência, o zelo e a pontualidade próprios das melhores práticas.
2. A execução dos trabalhos de manutenção preventiva deve ser antecedida de um agendamento de, no mínimo, 2 semanas, que será comunicada à entidade adjudicante.
3. O adjudicatário obriga-se também a:
  - a) Fornecer os bens/prestar os serviços à entidade adjudicante, conforme as características técnicas;
  - b) Recorrer a todos os meios humanos e materiais que sejam necessários e adequados à execução do contrato;
  - c) Comunicar antecipadamente, logo que tenha conhecimento, à entidade adjudicante, o facto que torne total ou parcialmente impossível o fornecimento dos bens/a prestações dos serviços objeto do procedimento, ou o cumprimento de qualquer outra das suas obrigações nos termos do contrato celebrado com a entidade adjudicante;
  - d) Não subcontratar, no todo ou em parte, a execução do objeto do contrato, sem prévia autorização da entidade adjudicante;
4. Comunicar qualquer facto que ocorra durante a execução do contrato e que altere, designadamente, a sua denominação social, os seus representantes legais, a sua situação jurídica e a sua situação comercial;
5. Possuir todas as autorizações, consentimentos, aprovações, registos, seguros e licenças necessários para o pontual cumprimento das obrigações assumidas no contrato.

## Artigo 15.º Obrigações da entidade adjudicante

1. Constituem obrigações da entidade adjudicante:
  - a. Efetuar pagamento das faturas emitidas pelo adjudicatário, no prazo acordado;
  - b. Prestar o apoio necessário ao adjudicatário nas intervenções, na eventual necessidade de intermediação com os responsáveis dos imóveis, onde se situam as instalações;
  - c. Disponibilizar acesso aos dados de produção em caso de falha de uma instalação.

## Artigo 16.º Boa-fé

1. As partes obrigam-se a atuar de boa-fé na execução do contrato e a não exercer os direitos nele previstos, ou na lei, de forma abusiva.

## Artigo 17.º Conformidade e operacionalidade dos bens

1. 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 ao seu funcionamento.
2. O adjudicatário é responsável perante a entidade adjudicante por qualquer defeito ou discrepância dos bens objeto do contrato que existam no momento em que os bens lhe são entregues.
3. A entidade concorrente compromete-se a limpar os locais das centrais PV depois de cada intervenção, entregando o local como encontrado antes da intervenção.

## Artigo 18.º Aceitação dos serviços

1. A entidade adjudicante considera a prestação de serviço concluída quando não sejam detetadas quaisquer discrepâncias em relação às características, especificações e requisitos técnicos definidos na lista de verificação de manutenção, presente, nos **Erro! A origem da referência não foi encontrada.** e **Erro! A origem da referência não foi encontrada.**;
2. A entidade adjudicante reserva-se o direito a, após a prestação de serviços, realizar um controlo de qualidade do serviço prestado.

## Artigo 19.º Cessão da posição contratual e subcontratação

1. O cocontratante não pode ceder a sua posição no contrato ou subcontratar total ou parcialmente os serviços incluídos no mesmo sem autorização prévia da Coopérnico

## Artigo 20.º Penalizações incumprimentos dos prazos reportados

1. Pelo incumprimento de obrigações emergentes do contrato, a Coopérnico pode exigir ao adjudicatário o pagamento de uma sanção pecuniária, num montante a fixar em função da gravidade do incumprimento, nos seguintes termos:
  - a. Pelo incumprimento pontual de qualquer das obrigações emergentes do contrato, até 10% do preço contratual;
  - b. Pelo incumprimento dos perfis técnicos, previstos no artigo 8, até 20 % do preço contratual;
  - c. Pelo incumprimento dos níveis de serviço, previstos no artigo 9, até 20 % do preço contratual.
2. A sanção aplicada será descontada na fatura imediatamente seguinte ao facto que a originou ou, caso tal não seja possível, será emitida nota de crédito.

## ANEXO I – Ecosistema Tecnológico

<b>INFRAESTRUTURA DESKTOP</b>	<b>INFORMAÇÃO ADICIONAL</b>
Postos de trabalho	11 Portáteis de vários fabricantes Lenovo e HP
Impressoras	1 Impressora Multifunções Epson
Monitores externos	10 Monitores de Várias Marcas
Central Telefónica Voip	YEALINK + SoftPhones
Internet	Serviço empresarial com Router de operador
VPN	Serviço VPN com gestão interna
<b>SERVIÇOS E APLICAÇÕES</b>	<b>INFORMAÇÃO ADICIONAL</b>
Cloud Storage	NextCloud com Hosting gerido externamente
Website Coopernico	Public cloud sem gestão externa, desenvolvimento em PHP
Sistema de gestão de apoio a membros e Clientes	Sistema Proprietário desenvolvido nativamente em PHP
Sistema de gestão de investimentos	Sistema Proprietário desenvolvido nativamente em PHP
Email	CPANEL EMAIL com Hosting gerido externamente
Storage Online	Public cloud sem gestão Externa
Sistema de Gestão de RH	Solução Cloud com gestão externa
Sistema de Monitorização de produção Energética	Solução Proprietária com gestão externa
Sistemas de Gestão de contratos	Solução proprietária com gestão externa
Sistema de Pagamentos	Serviços de pagamentos via API para serviço MB
Sistema de Faturação	Solução Cloud com gestão externa
Sistema de Gestão de projeto	Solução open source com gestão interna
Sistema de Email Marketing	Solução Cloud com gestão externa
Sistema de colaboração	Solução Cloud com gestão externa
Automação de processos	Desenvolvimento à medida PHP
Sistema de gestão de comunidades de energia	Solução proprietária com gestão externa

## ANEXO II – Estrutura de Custos

<b>Componente Serviço</b>	<b>Custo Mensal em Euros</b>
Operação e Manutenção	
Evolução Contínua	
Consultoria Estratégica de SI	
Apoio à gestão financeira de SI	
<b>Valor Total</b>	