Caderno de Encargos

“Aquisição de Serviços Ethernet para a Rede Ciência, Tecnologia e Sociedade (RCTS)”

GOVERNO DE PORTUGAL | MINISTRO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E ENSINO SUPERIOR

ARTIGO 1.º

OBJECTO

1. O presente Caderno de Encargos compreende as cláusulas a incluir no contrato a celebrar entre a Fundação para a Ciência e a Tecnologia, I.P. e adjudicatário na sequência da adjudicação no âmbito da consulta para Aquisição de Serviços Ethernet para a Rede Ciência, Tecnologia e Sociedade (RCTS).
2. O Contrato a celebrar integra, para além do clausulado contratual:
    a) os suprimentos dos erros ou 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, nos termos do artigo 50º do Código dos Contratos Públicos;
    b) os esclarecimentos e retificações relativos ao caderno de encargos que sejam emitidos ao abrigo do artigo 50º do Código dos Contratos Públicos;
    c) o 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 nas diferentes alíneas do número anterior, a prevalência obedece à ordem por que vêm enunciados nas suas diferentes alíneas.
4. Em caso de divergência entre os documentos referidos nas diferentes alíneas do nº 2 e o clausulado contratual, prevalecem os primeiros, salvo quanto aos ajustamentos propostos de acordo com o disposto no artigo 99º do Código dos Contratos Públicos e aceites pelo adjudicatário nos termos do disposto no artigo 101º do mesmo diploma.

ARTIGO 2.º

DEFINIÇÕES

Para o efeito do presente Caderno de Encargos, são adotadas as seguintes definições:

a) **ATRASO FIM A FIM** – O tempo médio gasto por uma série de seis tramas Ethernet de tamanho até 1522 bytes, com espaçamento de dez segundos entre si, para percorrer a distância entre os LOCAIS de cada PAR e regressar, pelo caminho inverso, ao LOCAL inicial, estando o SERVIÇO nesse período com utilização não superior a 90% do DÉBITO contratado;

c) **CONTRATO** - O contrato a que se refere o artigo anterior, [o conceito refere-se a uma única relação contratual, no caso de ser adjudicada uma única PROPOSTA para a prestação do SERVIÇO, ou a duas ou mais relações contratuais, no caso de serem adjudicadas, respetivamente, duas ou mais PROPOSTAS, cada uma delas referente a uma parte daquele SERVIÇO];

d) **DÉBITO(S) –** Capacidade(s) mínima(s) de transmissão simétrica assegurada(s), expressa(s) em Kbit/s, entre os LOCAIS de cada PAR;

e) **DESINSTALAÇÃO –** Cessação da prestação do SERVIÇO num PAR de LOCAIS, solicitada pela FCT, I.P.

f) **DISPONIBILIDADE** - Valor calculado de acordo com a seguinte fórmula:

Em que:

$$DM = \frac{PPPS - PF}{PPPS}$$

DM - disponibilidade mensal;

PPPS - o período previsto de prestação do SERVIÇO, correspondente ao período máximo possível de prestação do SERVIÇO durante um mês, deduzido das FALHAS imputáveis à FCT, I.P. e FALHAS que efetivamente ocorrerem nos PERÍODOS COM RISCO DE FALHA;

PF - o somatório das FALHAS que não devem ser deduzidas ao período previsto de prestação do SERVIÇO para efeito do cálculo do PPPS;

g) **EQUIPAMENTO** – O equipamento que se mostre necessário à prestação do SERVIÇO nos termos em que o adjudicatário se haja obrigado a efetuá-la;

h) **FALHA(S)** – Período de não prestação do SERVIÇO, nos termos em que o adjudicatário está obrigado a efetuá-lo em virtude do disposto no CONTRATO. Os períodos de FALHAS sucessivas espaçadas entre si menos de 15 minutos consideram-se para todos os efeitos como uma FALHA única e contínua;

i) **FCCN** – FCCN é a unidade orgânica da FCT, I.P. responsável pela gestão e operação da RCTS;

j) **GRUPO** – Conjunto de PARES de LOCAIS que poderão ser adjudicados a diferentes adjudicatários;

k) **JITTER** – A variação de ATRASO FIM A FIM em milissegundos entre dois pacotes IP ou ICMP consecutivos;

l) **LOCAL(IS)** – Os extremos do SERVIÇO indicados no Anexo III do presente Caderno de Encargos;

m) **PAR(ES)** – Conjunto de dois LOCAIS definidos para a prestação do SERVIÇO de acordo com o Anexo III do presente Caderno de Encargos;

n) **PERÍODO(S) COM RISCO DE FALHA(S)** – O(s) período(s) em que o adjudicatário realize intervenções, em quaisquer meios de suporte do SERVIÇO, que possam acarretar FALHAS;

o) **PERÍODOS DE INDISPONIBILIDADE DO SERVIÇO** – Períodos em que o SERVIÇO não cumpre integralmente os requisitos técnicos especificados no Anexo I;

p) **PROGRAMA DO CONCURSO** – O programa do CONCURSO;

q) **PROPOSTA** – A proposta apresentada ao CONCURSO pelo adjudicatário;

r) **SERVIÇO** – O conjunto dos serviços a prestar pelo adjudicatário nos termos do Caderno de Encargos;

s) **SERVIÇO TIPO E** – O SERVIÇO, tal como definido no Anexo I do presente Caderno de Encargos, que sirva os PARES de LOCAIS indicados para este tipo de SERVIÇO no Anexo III ao presente Caderno de Encargos;

t) **TAXA DE ERROS** – A percentagem, em média horária, de tramas Ethernet de tamanho até 1522 bytes, perdidos, mutilados ou mal formados, em qualquer sentido da comunicação entre os LOCAIS de cada PAR do SERVIÇO;

u) **TRAÇADO** – Percurso percorrido pela infraestrutura que suporta o SERVIÇO entre os LOCAIS de cada PAR, tal como indicado no Anexo III do presente Caderno de Encargos;

v) **VOLUME TIPIFICADO** – Um volume de DÉBITO qualificável nos termos que resultam do disposto no Anexo III ao presente Caderno de Encargos.

ARTIGO 3.º

OBRIGAÇÕES DO ADJUDICATÁRIO

1. O adjudicatário obriga-se a executar o Contrato em termos que se conformem com o estabelecido no Caderno de Encargos, nos anexos que dele fazem parte integrante e na legislação aplicável.
2. Para além de outras obrigações previstas na lei ou no presente caderno de encargos, o adjudicatário obriga-se a:
    a) Assegurar que o objeto da prestação obedece às especificações técnicas exigidas;
    b) Submeter o serviço a testes nos termos referidos no presente Caderno de Encargos;
    c) Cumprir os prazos estabelecidos, designadamente, para a execução das prestações a que se obriga;
    d) Prestar informação;
    e) Dispor de um serviço de *helpdesk;*
    f) Dispor de um gestor de conta;
    g) Assegurar o sigilo.

ARTIGO 4.º

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

O adjudicatário obriga-se a assegurar que o objeto de aquisição obedece às especificações técnicas que constam do Anexo I ao presente Caderno de Encargos, do qual faz parte integrante.

ARTIGO 5.º

SERVIÇOS A PRESTAR

1. O adjudicatário obriga-se a prestar o SERVIÇO relativamente ao(s) PAR(ES) de LOCAIS constantes da PROPOSTA que lhe hajam sido adjudicados.
2. Durante a vigência do CONTRATO, a FCT, I.P. pode, a todo tempo, e nos termos do artigo 8º, solicitar a alteração do DÉBITO a prestar relativamente a qualquer dos PARES de LOCAIS, , para isso notificando o adjudicatário.

ARTIGO 6.º

ENTREGA

1. O adjudicatário obriga-se a notificar a FCT, I.P. da conclusão do processo de instalação do SERVIÇO, em cada PAR de LOCAIS que lhe haja sido adjudicado.
2. A notificação referida no número anterior deverá fazer menção, expressa e discriminada por PAR de LOCAIS, das referências técnicas de identificação dos serviços necessárias para a notificação, por parte da FCT, I.P., da ocorrência de FALHAS bem como dos contactos dos técnicos responsáveis pelo acompanhamento dos testes referidos no nº 5, os quais deverão estar disponíveis para contacto durante o horário normal de expediente.
3. A informação indicada no número anterior deverá ser fornecida pelo adjudicatário através do preenchimento do Anexo II ao presente Caderno de Encargos.
4. O serviço objeto de adjudicação considera-se entregue após a respetiva aceitação por parte da FCT, I.P, a qual será comunicada por escrito ao adjudicatário.

5. O adjudicante realizará testes de aceitação, destinados à verificação da conformidade do serviço em cada um dos PARES de LOCAIS em causa, objeto de adjudicação com os requisitos técnicos constantes do presente Caderno de Encargos.
6. Os testes referidos no número anterior devem ocorrer no prazo de 2 (dois) dias corridos após a notificação por parte do adjudicatário de que a FCT, I.P pode proceder à realização dos mesmos, a qual deve ocorrer no máximo 5 (cinco) dias corridos após a assinatura do contrato.
7. Os serviços consideram-se aceites na data em que a FCT, I.P. disso expressamente notificar, por escrito, ao adjudicatário ou, na ausência de notificação, no dia subsequente ao fixado no número anterior como limite para a realização de testes de aceitação.
8. Se nos termos dos testes de aceitação a FCT, I.P. constatar que os PARES de LOCAIS em causa não cumprem os requisitos técnicos constantes do presente Caderno de Encargos, disso dará conhecimento ao adjudicatário, abrindo-se um prazo de 2 (dois) dias corridos para que este desenvolva as diligências necessárias a que aqueles requisitos sejam cumpridos, e o equipamento seja de novo submetido a testes.
9. Se, estes testes de aceitação, não forem concluídos com êxito, persistindo a desadequação aos requisitos técnicos exigidos, a FCT, I.P. poderá conceder novo prazo de 2 (dois) dias corridos para que o adjudicatário desenvolva as diligências necessárias a que aqueles requisitos sejam cumpridos aplicando-se, com as devidas adaptações o disposto nos nº 2 a 8 ou, em alternativa, considerar incumprida a obrigação de fornecimento dos adaptadores óticos e rescindir o Contrato.
10. Quando a FCT, I.P. exerça a faculdade que lhe é atribuída pelo nº 2 do artigo anterior e no artigo 8º o adjudicatário obriga-se a efetuar a alteração a que se refere esse preceito no prazo de trinta dias, a contar da data em que for notificado para o efeito.
11. O disposto nos nºs 2 a 8 é aplicável, com as necessárias adaptações, à alteração a que alude o número anterior.

ARTIGO 7.º

INSTALAÇÃO DE EQUIPAMENTO

No quadro da ativação do SERVIÇO, em cada PAR de LOCAIS, o adjudicatário obriga-se a efetuar a instalação do EQUIPAMENTO nos espaços previamente definidos.

ARTIGO 8.º

ALTERAÇÃO DO SERVIÇO

1. Em concordância com o disposto no nº 2 do artigo 5º, a FCT, I.P. pode solicitar a alteração do conteúdo do SERVIÇO, considerando-se como tal qualquer substituição do débito instalado por um não qualificável como VOLUME TIPIFICADO, assim como a alteração de morada nos LOCAIS do PAR da prestação do SERVIÇO.

2. Para o efeito do disposto no número anterior, a FCT, I.P. deve notificar o adjudicatário das alterações que pretende introduzir no SERVIÇO e do reflexo que as mesmas apresentam sobre o conteúdo do CONTRATO.

3. O adjudicatário deve pronunciar-se sobre o conteúdo da PROPOSTA a que se refere o número anterior no prazo máximo de dez dias úteis a contar da notificação efetuada pela FCT, I.P.

4. Da resposta que o adjudicatário venha a dar ao abrigo do número anterior devem constar, para além de outros, que podem ser solicitados, os seguintes elementos:

   a) Preço;
   b) Condições de implementação;
   c) Prazo de instalação.

5. No tocante ao cálculo do elemento a que se refere a alínea *a)* do número anterior, o adjudicatário não deve utilizar critérios mais onerosos para a FCT, I.P. do que os seguidos na formulação do preço constante da PROPOSTA.

6. Na resposta a que se refere o nº 4, o adjudicatário não deve fazer constar quaisquer elementos que tornem a alteração do conteúdo do SERVIÇO solicitada pela FCT, I.P. mais onerosa para esta do que o imposto pelas condições de mercado prevalecentes ao tempo em Portugal.

7. Para o efeito do estabelecimento do prazo a que alude a alínea *c)* do nº 4, o adjudicatário não pode, em caso algum, exceder o limite de sessenta dias.

8. O prazo previsto no número anterior conta-se a partir da data em que o adjudicatário seja notificado pela FCT, I.P. da aceitação das condições referidas no nº 4.

9. O disposto dos n.º 2 a 9 do artigo 6º é aplicável com as devidas adaptações às alterações do SERVIÇO cobertas pelo presente artigo.

ARTIGO 9.º

DISPONIBILIDADE DO SERVIÇO

O SERVIÇO deve apresentar um valor de DISPONIBILIDADE mensal igual ou superior a 99,9%.

ARTIGO 10.º

PERÍODO(S) COM RISCO DE FALHA(S) DO SERVIÇO

1. É permitida a ocorrência de PERÍODO(S) COM RISCO DE FALHA(S) de duração máxima de uma hora, os quais deverão ocorrer entre as 06h30m e as 08h30m de quartas-feiras, quando esta for um dia útil.

2. O adjudicatário obriga-se a informar a FCT, I.P., com um mínimo de três dias úteis de antecedência, da data prevista para a ocorrência de um PERÍODO COM RISCO DE FALHA.

3. Poderão ser acordados casuisticamente outros horários para a ocorrência de PERÍODO(S) COM RISCO DE FALHA(S).

ARTIGO 11.º

DESINSTALAÇÃO DO SERVIÇO

1. A FCT, I.P. pode, a todo o tempo, solicitar a DESINSTALAÇÃO do SERVIÇO em qualquer PAR de LOCAIS.

2. A DESINSTALAÇÃO deve ser efetuada no prazo máximo de 30 dias a contar da solicitação referida no número anterior.

ARTIGO 12.º

PRAZOS

O adjudicatário obriga-se ao pontual cumprimento de todos os prazos de execução das prestações objeto do contrato, os quais são os que constam do clausulado deste ou de outros documentos referidos no nº 2 do artigo 1º.

ARTIGO 13.º

OBRIGAÇÃO DE PRESTAÇÃO DE INFORMAÇÃO

1. O adjudicatário obriga-se a prestar à FCT, I.P., por escrito, toda a informação que lhe for solicitada relativa ao objeto da adjudicação ou à sua atuação em cumprimento das obrigações que para si decorrem do contrato.

2. Sempre que ocorra uma FALHA o adjudicatário obriga-se a informar a FCT, I.P., sobre as medidas tomadas com vista à reposição daquele e os efeitos das mesmas.

3. Sempre que o entenda conveniente, a FCT, I.P. pode solicitar ao adjudicatário a elaboração de relatórios escritos explicativos de FALHAS ocorridas, na prestação do SERVIÇO, devendo esses relatórios ser elaborados no prazo máximo de quinze dias a contar da data em que aquele for notificado para o efeito.

ARTIGO 14.º

OBRIGAÇÃO DE SIGILO

O adjudicatário obriga-se a não divulgar informações que obtenha em virtude da execução do contrato durante a vigência deste e por um período de dois anos contados a partir da data da sua cessação.

ARTIGO 15.º

HELPDESK

1. O adjudicatário deve dispor de um *helpdesk* operacional, permanentemente disponível durante a vigência do CONTRATO, contactável por telefone, correio eletrónico e fax, a que cabe assegurar o registo e encaminhamento adequado de todas as FALHAS que lhe sejam notificadas pela FCT, I.P.

2. O adjudicatário obriga-se a disponibilizar, ainda, dois contactos alternativos para o escalamento de problemas que possam ser detetados no decurso da prestação do SERVIÇO.

3. Para o efeito de ser imediatamente identificado junto do agente do *helpdesk* do adjudicatário, este deve atribuir à FCT, I.P. um número único de cliente.

ARTIGO 16.º

GESTÃO DO CONTRATO

1. Para efeito de gestão do CONTRATO a celebrar na sequência da adjudicação dos serviços identificados no n.º 1 do artigo 1.º, o adjudicatário deverá nomear um gestor de conta, um responsável por matérias relativas à segurança e tratamento de incidentes de informática e um responsável pelo processo de faturação e gestão financeira do CONTRATO.

2. Ao gestor de conta compete, nomeadamente:

   a) Receber e encaminhar os pedidos de alterações que venham a ser formulados pela FCT, I.P.;

b) Receber e encaminhar os demais pedidos que a FCT, I.P. entenda formular no âmbito da execução do CONTRATO.

3. A solicitação da FCT, I.P., o gestor de conta deve assumir a resolução de qualquer pedido formulado ao *helpdesk*, ou ao responsável nomeado para o tratamento de questões de segurança ou àquele a quem incumba o respetivo processo de faturação sempre que esse pedido não haja sido resolvido nos termos a que o adjudicatário está obrigado por força do CONTRATO.

ARTIGO 17.º

PREÇO E CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

1. O preço base do presente procedimento, entendido como o preço máximo que a FCT se dispõe a pagar pela execução de todas as prestações previstas é de 50.000,00€ (cinquenta mil euros), acrescidos de IVA à taxa legal em vigor.

2. Pela prestação do SERVIÇO TIPO E, a FCT, I.P. pagará ao adjudicatário o produto dos preços unitários indicados na PROPOSTA para o(s) PARE(S) de LOCAIS adjudicados e para o débito praticado pelo número de meses em que o serviço for prestado, acrescidos de IVA à taxa legal em vigor, nos termos previstos no presente artigo.

3. Os preços unitários mencionados nos números anteriores devem incluir todas as taxas aplicáveis.

4. As quantias previstas nos números anteriores deverão ser satisfeitas através do pagamento de faturas mensais de valor unitário correspondente ao valor do conjunto dos SERVIÇOS efetivamente prestados no mês anterior àquele a que respeita, arredondado por defeito ao dia.

5. O adjudicatário obriga-se a emitir faturas discriminativas no que se refere aos PARES de LOCAIS a que respeitam, quando aplicável.

6. As faturas a emitir pelo adjudicatário assumem obrigatoriamente a forma de faturas eletrónicas, com os requisitos legais, nomeadamente os resultantes do artigo 299º-B do CCP. A entidade adjudicante utiliza a solução EDI e faturação eletrónica ilink, de registo gratuito, dando-se preferência à receção de faturas diretamente por esta via.

7. As faturas mensais a que se referem os números anteriores deverão ser emitidas e enviadas até ao quinto dia útil do mês seguinte àquele em que se verificar a prestação do SERVIÇO, devendo ser pagas no prazo máximo de trinta dias a contar da data da sua receção.

8. A FCT, I.P. pagará ainda ao adjudicatário os serviços que venha a solicitar ao abrigo do artigo 8º, aplicando-se a tais serviços o disposto nos números anteriores, com as necessárias adaptações.

9. Não há lugar ao pagamento de qualquer custo de DESINSTALAÇÃO.

10. Sempre que, no decurso da vigência do CONTRATO, se verificar uma alteração significativa das condições de mercado que conduza uma descida relevante dos preços praticados para o SERVIÇO, os mesmos serão objeto de revisão nesse sentido.

ARTIGO 18.º

VIGÊNCIA DO CONTRATO

1. O contrato inicia a sua vigência na data da respetiva assinatura.
2. Salvo quando haja lugar a rescisão com fundamento em incumprimento definitivo, o CONTRATO cessa vigência quando terminar a prestação do SERVIÇO em relação ao último dos PARES de LOCAIS, desde que cumpridas todas as obrigações que daquele emergem para as partes e sem prejuízo do disposto no nº 4.
3. Considera-se que termina a prestação do SERVIÇO em relação a cada PAR de LOCAIS, um mês após a aceitação do serviço.
4. O artigo 14º cessa vigência na data em que cesse o prazo nele previsto.

ARTIGO 19.º

DENÚNCIA E RENOVAÇÃO DA VIGÊNCIA DO CONTRATO

1. As partes podem denunciar o CONTRATO, devendo, para o efeito, notificar a outra parte com pelo menos sete dias de antecedência em relação à data da cessação da vigência.

2. Sempre que o CONTRATO seja denunciado ao abrigo do disposto no número anterior, o adjudicatário obriga-se a continuar a prestar o SERVIÇO após a data da cessação da vigência daquele durante um período que não poderá exceder cento e vinte dias, desde que a FCT, I.P. o notifique para esse efeito.

3. No caso de a FCT, I.P. fazer uso da faculdade prevista no número anterior, a relação contratual existente entre as partes terá um conteúdo igual ao que vigorava entre as partes à data da cessação da vigência do CONTRATO.

4. No caso de o CONTRATO não ser denunciado ao abrigo do disposto no nº 1, a sua vigência é renovada por sucessivos períodos de um mês, sem prejuízo de o último período de renovação terminar no dia 31 de dezembro de 2021, devendo as condições de renovação, nomeadamente em matéria de preços, acompanhar a evolução do mercado, não podendo no entanto ser mais gravosas do que as vigentes no período que finda.

5. Em derrogação do estabelecido nos nº 2 e 4, e atendendo à especial natureza do objeto do CONTRATO, o adjudicatário obriga-se ainda a continuar a prestação do SERVIÇO pelo prazo necessário à conclusão de processo aquisitivo de serviços similares que lhe suceda se, por razões imponderáveis, o mesmo não estiver concluído na data prevista de cessação de vigência do CONTRATO.

ARTIGO 20.º

RESPONSABILIDADE DO ADJUDICATÁRIO

1. O adjudicatário responde pelos danos que causar à FCT, I.P. em razão do incumprimento culposo das obrigações que sobre ele impendam, nos termos das normas gerais de direito e do presente artigo.
2. O adjudicatário responde ainda perante a FCT, I.P. pelos danos causados pelos atos e omissões de terceiros, por si empregues na execução de obrigações emergentes do Contrato, como se tais atos ou omissões fossem praticados por aquele.
3. O adjudicatário responde, independentemente de culpa, pelos danos causados à FCT, I.P. pela execução deficiente do Contrato.

4. Nenhuma das partes responde por danos causados à outra parte em virtude de incumprimento de obrigações emergentes do Contrato decorrente de caso fortuito ou força maior.
5. A parte que pretenda beneficiar-se do regime acolhido no número anterior deve, para o efeito, informar a outra parte da verificação de uma situação de incumprimento decorrente de caso fortuito ou de força maior, fazendo menção dos factos que, em seu entender, permitem atribuir esta origem ao incumprimento e, ainda, do prazo que estima necessário para cumprir a obrigação em causa.

ARTIGO 21.º

CLÁUSULA PENAL

1. Pelo incumprimento, sob a forma de mora, de obrigações emergentes do contrato, a FCT, I.P. pode, sem prejuízo do n.º 4 do artigo anterior, exigir do adjudicatário o pagamento de uma pena pecuniária nos seguintes termos:
    a) Pelo incumprimento do prazo de 5 dias previsto no nº6 do artigo 6º, um valor em Euros, correspondente a um vigésimo do valor da mensalidade devida pela prestação do SERVIÇO, em cada PAR de LOCAIS onde se verifique o referido incumprimento, por dia de atraso;
    b) Pelo incumprimento dos requisitos técnicos exigidos pelo presente Caderno de Encargos que levem à não aceitação do SERVIÇO prevista no nº 7 do artigo 6º, um valor em Euros, correspondente a um terço do valor da mensalidade devida pela prestação do SERVIÇO em cada PAR de LOCAIS onde se verifique o referido incumprimento;
    c) Pelo incumprimento dos requisitos técnicos do SERVIÇO, após a ativação deste, um valor, em Euros, correspondente a um vigésimo da mensalidade, estabelecida para o PAR de LOCAIS onde se verifique o referido incumprimento, por cada 7 dias de inconformidade;
    d) Pelo incumprimento pontual da obrigação de prestação de informação, prevista no artigo 13º, por cada relatório, um valor de 200€;

e) Pelo incumprimento, após a ativação do SERVIÇO, das obrigações previstas no artigo 9º para cada um dos PARES de LOCAIS, um valor em Euros, a calcular nos seguintes termos:

$$VP = T \times \left(\frac{P}{30} \right)$$

em que:

VP - valor da penalidade mensal, em Euros;

T - tempo total, arredondado por defeito às horas, de inobservância não permitida dos valores a que o adjudicatário se haja obrigado nos termos do artigo 9º;

P- preço devido pelo serviço prestado no mês em que incorra a infração a penalizar.

2. O valor estabelecido nas alíneas *a)*, *b)* e *c)* do nº 1 é diário, sendo, assim, aplicável por cada dia de mora no cumprimento das obrigações a que respeita.

3. Os valores que resultem da aplicação da função prevista na alínea *e)* do nº 1 são arredondados, por excesso, para a hora.

4. Sem prejuízo do disposto no número seguinte, os valores que resultem da aplicação dos números anteriores são calculados mensalmente, devendo a FCT, I.P. deduzi-los ao valor de faturas seguintes que lhe sejam remetidas, nos termos do artigo 17º, para pagamento.

5. No caso de os valores a que se refere o número anterior excederem o valor das faturas a que alude o nº 4, a FCT, I.P. poderá emitir uma nota de débito, no valor do excesso, cujo pagamento, pelo adjudicatário, deve ser efetuado no prazo máximo de trinta dias a contar da receção dessa fatura.

6. As penas de natureza pecuniárias referidas no presente artigo têm como limite máximo o decorrente do artigo 329º do Código dos Contratos Públicos.

ARTIGO 22.º

RESCISÃO

A FCT, I.P. pode rescindir o contrato:

a) quando, estando o adjudicatário em mora, este não realize a prestação no prazo que lhe haja razoavelmente sido fixado pela FCT, I.P.;

b) com fundamento em incumprimento das obrigações previstas no artigo 2º que determine a perda objetiva de interesse nas prestações que constituam o seu objeto;

ARTIGO 23.º

DESPESAS

Correm por conta do adjudicatário todas as despesas em que este haja de incorrer em virtude do cumprimento de obrigações emergentes do contrato.

ARTIGO 24.º

LEI APLICÁVEL

O contrato rege-se pela lei portuguesa.

ARTIGO 25.º

INTERPRETAÇÃO DO CONTRATO

1. Em caso de dúvida sobre a interpretação das regras aplicáveis à execução do Contrato, o adjudicatário deve solicitar por escrito um esclarecimento à FCT, I.P.
2. O adjudicatário obriga-se a ter em conta as orientações que lhe forem transmitidas por escrito pela FCT, I.P., na medida em que as mesmas não colidam com as regras aplicáveis à execução do Contrato.

ARTIGO 26.º

COMUNICAÇÕES

1. Para efeitos de comunicações relativas à fase de execução do contrato, as partes podem recorrer aos seguintes meios de comunicação:
    a) correio postal, através de carta registada ou de carta registada com aviso de receção;
    b) correio eletrónico;
    c) outro meio de transmissão eletrónica de dados.
2. Todas as comunicações devem ser escritas e redigidas em língua portuguesa.
3. Para efeitos de estabelecimento das comunicações a que se refere o presente artigo, as partes identificam os seguintes contactos, através dos quais as mesmas se devem concretizar:

a) Pela FCT, I.P.:

Nome do representante:

Endereço postal: Av. do Brasil, 101 1700-066 Lisboa

Endereço eletrónico:

Número de fax:

b) Pelo adjudicatário:

Nome do representante:

Endereço postal:

Endereço eletrónico:

Número de fax:

ARTIGO 27.º

GESTOR DO CONTRATO

Para o exercício das funções de acompanhamento da execução do contrato nos termos regulados pelo artigo 290º-A do Código dos Contratos Públicos é designado Ana Pinto.

ARTIGO 28.º

CESSÃO DA POSIÇÃO CONTRATUAL

1. A cessão da posição contratual do adjudicatário é possível nos termos do artigo 318º do Código dos Contratos Públicos.
2. Em caso de incumprimento contratual pelo adjudicatário que seja suscetível de conduzir à resolução do contrato, a sua posição contratual pode ser cedida aos concorrentes do procedimento pré-contratual classificados nas posições subsequentes à do adjudicatário, nos termos do estabelecido no artigo 318º-A do Código dos Contratos Públicos.

ARTIGO 29.º

ASSINATURA DO CONTRATO

O contrato a celebrar entre a FCT, I.P. e o adjudicatário será celebrado com recurso preferencial, por ambas as partes, à assinatura eletrónica qualificada, tal como definida pelo Decreto-lei nº 290D/99, de 2 de agosto, com as alterações introduzidas pelos Decretos-lei n.º 62/2003, de 3 de abril, 165/2004, de 6 de julho e 116-A/2006, de 16 de junho.

ANEXO I

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DOS SERVIÇOS TIPO E

1. O SERVIÇO TIPO E consiste numa ligação Ethernet ponto-a-ponto, entre os LOCAIS de cada PAR indicados no Anexo III ao presente Caderno de Encargos.

2. O SERVIÇO deve apresentar os seguintes valores de desempenho:

a. um DÉBITO igual ou superior ao exigido em cada momento pelo adjudicante;

b. uma TAXA DE ERROS igual ou inferior a 0,5%;

c. um ATRASO FIM-A-FIM igual ou inferior a 20 ms se ambos os LOCAIS do PAR se situarem em Portugal Continental ou 30 ms se, pelo menos, um dos LOCAIS do PAR se situar em Portugal Insular;

d. um valor médio JITTER de 0,5ms se ambos os LOCAIS do PAR se situarem em Portugal Continental ou 10 ms se, pelo menos, um dos LOCAIS do PAR se situar em Portugal Insular;

e. um valor máximo de JITTER de 10ms em menos de 0,1% do tempo se ambos os pares se situarem em Portugal Continental;

f. MTU de 1522 bytes ou superior. Caso o adjudicatário tenha capacidade, deverá disponibilizar MTU de 9000 bytes ou superior.

3. Os valores indicados no número anterior são aferidos entre LOCAIS de cada PAR, só se considerando cumpridas as obrigações indicadas nesse número quando os valores alcançados na prestação do SERVIÇO forem iguais ou melhores, no entender da FCT, I.P., do que os neles previstos.

4. O SERVIÇO não poderá fazer recurso a soluções baseadas em satélites ou em antenas.

5. O débito de 1Gbps ou débitos superiores a 2Gbps do SERVIÇO não deve ser realizado com recurso a agregação de circuitos de débitos inferiores (IMUX).

6. O débito de 2Gbps poderá ser entregue em dois circuitos de 1Gbps cada, tendo cada um deles de cumprir os requisitos do presente ponto anterior. Estes dois circuitos serão entregues usando como protocolo de agregação o LACP entre o equipamento da FCT e o do adjudicatário em cada um dos LOCAIS, sendo a FCT responsável pelo algoritmo de balanceamento do tráfego entre os dois circuitos de 1Gbps, devendo o mesmo ser mantido entre os dois LOCAIS (o tráfego enviado em cada um dos circuitos manter-se-á no mesmo fim-a-fim).

7. Todo o equipamento terminal de suporte ao SERVIÇO deverá ser instalado nos LOCAIS, salvo o expresso consentimento do adjudicante.

8. Não deverá existir qualquer contenção interna ao nível da infraestrutura do adjudicatário.

9. As tramas Ethernet deverão manter a ordem pela qual foram enviadas.

10. Deverá ser possível o uso de VLAN configuradas pelo adjudicante, usando o protocolo 802.1Q e de QinQ protocolo 802.1ad definindo a FCT, I.P. a sua própria numeração, de forma transparente.

11. Deverá ser suportada prioritização 802.1p, sendo as tramas tratadas de acordo com o protocolo dentro da rede do adjudicatário.

12. Deverá ser suportada transmissão de tramas Ethernet Multicast.

13. Deverão ser suportados os protocolos IEEE 802.1d-2004, IEEE 802.1ad, IEEE 802.1Q-2005, IEEE 802.1aq, IEEE 802.1ah-2008, PVST+ (*Per VLAN Spanning Tree Plus*) e RPVST+ (*Rapid Per VLAN Spanning Tree Plus*).

14. Deverá ser suportado o protocolo CDP (*Cisco Discovery Protocol*) ou, em alternativa, IEEE 802.1AB;

15. Em cada LOCAL deverá ser disponibilizada uma interface física separada para cada serviço de comunicações, não sendo permitida a multiplexagem de várias ligações sobre uma mesma interface física.

16. Nos LOCAIS deverão ser usados as seguintes interfaces:

    a. Para DÉBITOS inferiores ou iguais a 1Gbit/s: Gigabit Ethernet 1000Base-LX monomodo em conectores com ficha E2000/APC fêmea, ou se entregues diretamente num equipamento, em conector LC/PC;

    b. Para DÉBITOS de 2Gbit/s: múltiplos interfaces de Gigabit Ethernet 1000Base-LX monomodo em conectores com ficha E2000/APC fêmea, ou se entregues diretamente em equipamentos, em conetores LC/PC;

    c. Para DÉBITOS superiores a 2Gbit/s: 10Gigabit Ethernet 10GBase-LR monomodo em conectores com ficha E2000/APC fêmea, ou se entregues diretamente num equipamento, em conector LC/PC;

17. O adjudicatário obriga-se a efetuar a supervisão do SERVIÇO.

18. Sempre que, no âmbito da execução da supervisão do SERVIÇO, o adjudicatário detete uma FALHA, deve notificar a FCT, I.P. no prazo máximo de trinta minutos a contar da deteção.

19. Na sequência da notificação referida no número anterior ou de FALHA detetada pela FCT, I.P., esta pode promover a realização de testes, diretamente, por terceiro ou pelo adjudicatário, destinados a aferir as causas da FALHA, devendo este cooperar no sentido da sua eficaz e atempada realização.

20. Nos PARES de LOCAIS, cujo LOCAL referente à Sala Técnica SE03 seja parte integrante, o SERVIÇO a prestar pelo adjudicatário não deverá ter qualquer dependência ao nível de rede (infraestrutura, equipamento passivo e equipamento ativo) da Sala Técnica SE06 localizada também no Campus do LNEC.

21. Nos PARES de LOCAIS, cujo LOCAL referente à Sala Técnica SE06 seja parte integrante, o SERVIÇO a prestar pelo adjudicatário não deverá ter qualquer dependência ao nível de rede (infraestrutura, equipamento passivo e equipamento ativo) da Sala Técnica SE03 localizada também no Campus do LNEC.

ANEXO II

FORMULÁRIO DE ENTREGA DOS SERVIÇOS

FCT Fundação para a Ciência e a Tecnologia
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E CIÊNCIA

FCCN Computação Científica Nacional

Entrega de Serviço de Comunicações Eletrónicas

Identificação

Designação da Operadora

Data

Identificação do Circuito[i]

Descrição do Serviço[ii]

Contactos para ativação do Serviço

Nome

Telefone | Telemóvel

Horários de Disponibilidade

E-mail

Local de Entrega - Extremo A

Designação de Local de Entrega

Morada

Código Postal | Localidade

Edifício | Piso

Local de Entrega - Extremo B

Designação de Local de Entrega

Morada

Código Postal | Localidade

Edifício | Piso

Detalhes Extremo A

Débito do Serviço (Mbps)

Tecnologia do Serviço

Conector de Entrega

Bastidor/ Painel | Porta

Identificação do Circuito[iii]

Observações

Detalhes Extremo B

Débito do Serviço (Mbps)

Tecnologia do Serviço

Conector de Entrega

Bastidor/ Painel | Porta

Identificação do Circuito[iv]

Observações

[i] Número de circuito para abertura de incidente/avaria
[ii] Se relevante
[iii] Caso seja relevante identificação especifica para este extremo
[iv] Caso seja relevante identificação especifica para este extremo

FCCN|FCT • noc@fccn.pt • telf. 21 84 40 101

ANEXO III

DÉBITOS TIPIFICADOS

PAR (E_i)	**LOCAIS**		**DÉBITO (Kbit/s)**
E1	Universidade Atlântica Antiga Fábrica da Pólvora de Barcarena Edifício 14, Sala Técnica 2730-036 Barcarena GPS: 38.742433, -9.285984	sala técnica da FCCN - Campus do Laboratório Nacional de Engenharia Civil Avenida do Brasil n.º101 Edifício Manuel Rocha, Piso 1, Sala Técnica SE03 1700-066 Lisboa GPS: 38.759325, -9.142339	1.000.000
E2	Agência de Inovação Lisboa Campus do Lumiar, Estrada do Paço do Lumiar Edifício O, Piso 1, Sala 271 1649-038 Lisboa GPS: 38.769209, -9.180335	sala técnica da FCCN - Campus do Laboratório Nacional de Engenharia Civil Avenida do Brasil n.º101 Edifício Manuel Rocha, Piso 1, Sala Técnica SE03 1700-066 Lisboa GPS: 38.759325, -9.142339	1.000.000
E3	Instituto Superior de Entre Douro e Vouga, Rua António de Castro Corte-Real, Apartado 132, Piso1, Sala A36, bastidor 1, 4520-181 Santa Maria da Feira, GPS: 40.924474, -8.544886	Sala Técnica FCCN SE02 - Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto, Edifício D - CICA, sala 102 Rua Doutor Roberto Frias, s/n 4200-465 Porto GPS: 41.177904, -8.594972	100.000
E4	Universidade Lusófona do Porto Rua Augusto Rosa nº24 Sala Técnica 4000-098 Porto GPS: 41.143015, -8.607764	Sala Técnica FCCN SE02 - Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto, Edifício D - CICA, sala 102 Rua Doutor Roberto Frias, s/n 4200-465 Porto GPS: 41.177904, -8.594972	100.000
E5	Instituto Politécnico de Viseu Avenida Coronel José Maria Vale de Andrade, Edifício dos Serviços Centrais, Data Center do Campus Politécnico 3504-510 Viseu GPS: 40.646599, -7.919859	Sala Técnica FCCN SE02 - Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto, Edifício D - CICA, sala 102 Rua Doutor Roberto Frias, s/n 4200-465 Porto GPS: 41.177904, -8.594972	2.000.000
E6	Instituto Politécnico de Viseu Avenida Coronel José Maria Vale de Andrade, Edifício dos Serviços Centrais, Data Center do Campus Politécnico 3504-510 Viseu GPS: 40.646599, -7.919859	Instituto Politécnico da Guarda Escola Superior Tecnologia e Gestão Avenida Dr. Francisco Sá Carneiro n.º50, Data Center 6300-559 Guarda GPS: 40.541945, -7.282186	2.000.000

E7	Universidade da Madeira Campus Universitário da Penteada Caminho da Penteada, Sala 0.29 Bastidor A 9000-390 Funchal GPS: 32.658889, -16.924444	Sala Técnica da FCCN - Campus do Laboratório Nacional de Engenharia Civil Avenida do Brasil n.º101 Campus do LNEC, Edifício Cuama, Sala Técnica SE06 1700-066 Lisboa GPS: 38.760327, -9.141564	1.000.000
E8	Universidade dos Açores Campus de Ponta Delgada Edifício do SVTIC, 1º piso, Data Center Rua da Mãe de Deus 9500-321 Ponta Delgada GPS: 37.747344, -25.664164	sala técnica da FCCN - Campus do Laboratório Nacional de Engenharia Civil Avenida do Brasil n.º101 Edifício Manuel Rocha, Piso 1, Sala Técnica SE03 1700-066 Lisboa GPS: 38.759325, -9.142339	1.000.000
E9	Universidade dos Açores Campus de Ponta Delgada Edifício do SVTIC, 1º piso, Data Center Rua da Mãe de Deus 9500-321 Ponta Delgada GPS: 37.747344, -25.664164	Universidade da Madeira Campus Universitário da Penteada Caminho da Penteada, Sala 0.29 Bastidor A 9000-390 Funchal GPS: 32.658889, -16.924444	400.000
E10	Escola Superior de Hotelaria e Turismo do Estoril Avenida Condes de Barcelona Edifício Principal, Piso -1, Data Center da ESHTE 2769-510 Estoril GPS: 38.717143, -9.392720	Sala Técnica da FCCN - Campus do Laboratório Nacional de Engenharia Civil Avenida do Brasil n.º101 Campus do LNEC, Edifício Cuama, Sala Técnica SE06 1700-066 Lisboa GPS: 38.760327, -9.141564	500.000
E11	Escola Náutica Infante Dom Henrique Avenida Eng. Bonneville Franco Edifício Principal, Piso 1, Sala 2.09 2770-058 Paço de Arcos GPS: 38.692393, -9.295411	Escola Superior de Hotelaria e Turismo do Estoril Avenida Condes de Barcelona Edifício Principal, Piso -1, Data Center da ESHTE 2769-510 Estoril GPS: 38.717143, -9.392720	200.000
E12	Universidade do Algarve Campus de Gambelas Edifício 1-Sala 1.45, Serviços de Informática 8005-139 Faro GPS: 37.0453056, -7.9718972	Instituto Politécnico de Beja Rua Pedro Soares Edifício dos Serviços Comuns, R/C, Data Center 7800-295 Beja GPS: 38.012686, -7.872621	1.000.000

E13	Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro Serviços de Informática e Comunicações Edifício de serviços comuns Quinta de Prados 5001-801 Vila Real GPS: 41.287558, -7.739131	Estação Porto campanhã Sala IP Telecom, 1º andar Largo da Estação de Campanhã 4300-173 Porto GPS: 41.147978, -8.585532	2.000.000
E14	Instituto Politécnico de Bragança Campus de Santa Apolónia Escola Superior de Tecnologia e Gestão, Data Center 5301-857 Bragança GPS: 41.796269, -6.768526	Sala Técnica FCCN SE02 - Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto, Edifício D - CICA, sala 102 Rua Doutor Roberto Frias, s/n 4200-465 Porto GPS: 41.177904, -8.594972	2.000.000

PEDRO MIGUEL LORGA MONTEIRO MARQUES

Digitally signed by PEDRO MIGUEL LORGA MONTEIRO MARQUES
Date: 2021.06.21 13:26:34 +01'00'

Assinado por : **ANA MANUELA TAVARES AMARAL PINTO**
Num. de Identificação: BI10764067