

CONCURSO PÚBLICO INTERNACIONAL N.º FCUP/CPI/AB/45/2021

**Aquisição de equipamentos no âmbito do
Projeto de investigação científica
THEIA: Automated Perception Driving**

CADERNO DE ENCARGOS

ÍNDICE

PARTE I - CLÁUSULAS JURÍDICAS	3
SECÇÃO I DISPOSIÇÕES GERAIS	3
Artigo 1º OBJECTO DO CONCURSO	3
Artigo 2º LOCAL DE ENTREGA DE BENS E PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS	3
Artigo 3º CONTRATO	3
Artigo 4º PRAZO DE VIGÊNCIA	4
Artigo 5º PREÇO BASE	4
Artigo 6º REVISÃO DE PREÇOS	5
Artigo 7º ALTERAÇÕES AO CONTRATO	5
SECÇÃO II OBRIGAÇÕES CONTRATUAIS	6
Artigo 8º OBRIGAÇÕES DO ADJUDICATÁRIO	6
Artigo 9º CONFORMIDADE E OPERACIONALIDADE DOS BENS	7
Artigo 10º ENTREGA DOS BENS OBJETO DO CONTRATO	7
Artigo 11º GARANTIA TÉCNICA	8
Artigo 12º CAUÇÃO	8
Artigo 13º CONFIDENCIALIDADE DE DADOS	8
Artigo 14º OBRIGAÇÕES DA ENTIDADE ADJUDICANTE	8
Artigo 15º RESPONSABILIDADE DAS PARTES	9
Artigo 16º FORÇA MAIOR	9
Artigo 17º CONDIÇÕES DE PAGAMENTO	10
Artigo 18º ATRASOS NOS PAGAMENTOS	10
Artigo 19º DEVER DE SIGILO E CONFIDENCIALIDADE	10
Artigo 20º GESTOR DO CONTRATO	11
Artigo 21º REPRESENTAÇÃO	11
SECÇÃO III PENALIDADES CONTRATUAIS E RESOLUÇÃO	11
Artigo 22º EXTINÇÃO DO CONTRATO EM GERAL	11
Artigo 23º RESOLUÇÃO POR PARTE DA ENTIDADE ADJUDICANTE	11
Artigo 24º RESOLUÇÃO DO CONTRATO PELA ENTIDADE ADJUDICATÁRIA	12
Artigo 25º SUBCONTRATAÇÃO E CESSÃO DA POSIÇÃO CONTRATUAL	12
Artigo 26º SANÇÕES PECUNIÁRIAS	12
SECÇÃO IV DISPOSIÇÕES FINAIS	13
Artigo 27º COMUNICAÇÕES E NOTIFICAÇÕES	13
Artigo 28º CONTAGEM DOS PRAZOS	13
Artigo 29º ENCARGOS COM DIREITOS DE PROPRIEDADE INTELECTUAL OU INDUSTRIAL	13
Artigo 30º FORO COMPETENTE	13
Artigo 31º DIREITO APLICÁVEL	13
PARTE II - CLÁUSULAS TÉCNICAS	14
CLÁUSULA 1ª OBJETO	14
CLÁUSULA 2ª CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	14
CLÁUSULA 3ª SERVIÇOS DE SUPORTE, FORMAÇÃO E GARANTIA	24

PARTE I

CLÁUSULAS JURÍDICAS

SECÇÃO I | DISPOSIÇÕES GERAIS

Artigo 1º | OBJECTO DO CONCURSO

1. O presente caderno de encargos estabelece as condições jurídicas, técnicas e económicas a incluir no contrato a celebrar para aquisição de equipamentos no âmbito do projeto de investigação científica THEIA: Automated Perception Driving, promovido pela Faculdade de Ciências da Universidade do Porto – FCUP.
2. A aquisição é cofinanciada pelo Fundo Europeu de Desenvolvimento Regional (FEDER), através do Programa Operacional Competitividade e Internacionalização (COMPETE 2020) e do Portugal 2020 (POCI-01-0247-FEDER-047264).
3. O presente procedimento por Concurso Público é efetuado nos termos da alínea a) do n.º 1 do art.º 20º do Código dos Contratos Públicos (doravante CCP).
4. É aplicável ao presente procedimento, o disposto no artigo 130.º e seguintes do CCP.

Artigo 2º | LOCAL DE ENTREGA DE BENS E PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS

Os bens e serviços objeto do contrato a celebrar serão prestados nas instalações da FCUP, no Departamento de Ciência de Computadores, sito na Rua do Campo Alegre, 1021/1055 – Edifício FC6, 4169-007 Porto.

Artigo 3º | CONTRATO

1. O contrato será reduzido a escrito nos termos do presente caderno de encargos, sendo composto pelo respetivo clausulado contratual e seus anexos.
2. Para além dos elementos referidos no número anterior, fazem parte integrante do contrato os seguintes elementos:
 - a. Os suprimimentos dos erros e das omissões do caderno de encargos, identificados pelo concorrente, 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 caderno de encargos e o programa do concurso;
 - d. A proposta adjudicada;
 - e. Os esclarecimentos prestados pelo Adjudicatário sobre a respetiva proposta.

3. Em caso de divergência entre os documentos referidos no número anterior, a ordem de prevalência é a 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 propostos nos termos do disposto no artigo 99.º, e aceites pelo Adjudicatário de acordo com o artigo 101.º, ambos do CCP.

Artigo 4º | PRAZO DE VIGÊNCIA

1. O contrato associado ao presente procedimento vigora desde a data de aposição da última assinatura do contrato escrito ou desde a emissão da nota de encomenda (caso não haja lugar a contrato escrito), e pelo prazo indicado na proposta adjudicada, sem prejuízo das obrigações acessórias que devam perdurar para além da cessação do contrato.
2. O contrato extingue-se atingido o seu termo ou o preço contratual.
3. Caso seja atingido o termo e não seja atingido o preço contratual, o prazo de execução pode ser prorrogado por iniciativa do contraente público, procedendo-se à respetiva modificação objetiva.
4. A prorrogação prevista no número anterior não pode determinar que o contrato tenha um prazo de execução superior a 3 anos.
5. Caso seja atingido o termo referido no número 1 e não seja atingido o montante adjudicado, o cocontratante não terá direito a qualquer indemnização.

Artigo 5º | PREÇO BASE

1. O preço base do procedimento é de 598.318,04€ (quinhentos e noventa e oito mil, trezentos e dezoito euros e quatro centimos), valor a que acrescerá o IVA à taxa legal em vigor, distribuído da seguinte forma:
 - a. **Lote 1** – No valor de 5.210,00€ (cinco mil duzentos e dez euros), valor a que acrescerá o IVA à taxa legal em vigor, com as seguintes componentes:

Lote	Descrição	Valor
1	Telemóveis	5 210,00 €
	Valor Total	5 210,00 €

- b. **Lote 2** – No valor de 113.108,04€ (cento e treze mil, cento e oito euros e quatro centimos), valor a que acrescerá o IVA à taxa legal em vigor, com as seguintes componentes:

Lote	Descrição	Valor
2	Portáteis e workstations para equipa de investigação SP3	34 000,00 €
2	Servidores de edge computing	20 000,00 €
2	Equipamento de IoT	5 043,00 €
2	Portáteis e workstations - SP5	50 000,00 €
2	Computadores - SP4	4 065,04 €
	Valor Total	113 108,04 €

- c. **Lote 3** – No valor de 480.000,00 (quatrocentos e oitenta mil euros), valor a que acrescerá o IVA à taxa legal em vigor, com as seguintes componentes:

Lote	Descrição	Valor
3	Infraestrutura Cloud Privada - SP5	430 000,00 €
3	Equipamento suporte datacenter: gerador e ups - SP5	50 000,00 €
	Valor Total	480 000,00 €

2. O preço base constante no número anterior corresponde ao preço máximo que a FCUP se dispõe a pagar pela execução de todas as prestações objeto do contrato a celebrar, na sua globalidade, por lotes e componente de cada lote.

Artigo 6º | REVISÃO DE PREÇOS

Não haverá lugar à revisão de preços durante a vigência do contrato.

Artigo 7º | ALTERAÇÕES AO CONTRATO

- Qualquer alteração do contrato deverá constar de documento escrito assinado por ambos os outorgantes e produzirá efeitos a partir da data da respetiva assinatura.
- A parte interessada na alteração deve comunicar, por escrito, à outra parte essa intenção, com uma antecedência mínima de 30 (trinta) dias em relação à data em que pretende ver introduzida a alteração;
- O contrato pode ser alterado por:
 - Acordo entre as partes, que não pode revestir forma menos solene que o contrato;
 - Decisão judicial ou arbitral;
 - Razões de interesse público.
- A alteração do contrato não pode conduzir à modificação de aspetos essenciais do mesmo, nem constituir uma forma de impedir, restringir ou falsear a concorrência.

SECÇÃO II | OBRIGAÇÕES CONTRATUAIS

Artigo 8º | OBRIGAÇÕES DO ADJUDICATÁRIO

1. O(s) adjudicatário(s) obriga(m)-se a executar o objeto do contrato de forma profissional e competente, utilizando os conhecimentos técnicos, o know-how, a diligência, o zelo e a pontualidade próprios das melhores práticas.
2. Constituem ainda obrigações do adjudicatário:
 - a) Apresentar os documentos de habilitação a que estão obrigados, nos termos do artigo 81.º do CCP;
 - b) Fornecer os bens objeto e prestar os serviços previstos neste procedimento, nos termos do presente caderno de encargos e proposta adjudicada e mediante requisição da FCUP;
 - c) Cumprimento do prazo de entrega;
 - d) Assegurar a garantia dos bens e continuidade de fabrico;
 - e) Recorrer a todos os meios humanos, materiais e informáticos que sejam necessários e adequados à prestação do serviço, bem como ao estabelecimento do sistema de organização necessário à perfeita e completa execução das tarefas a seu cargo;
 - f) Possuir todos os seguros necessários e obrigatórios para fornecimento objeto deste caderno de encargos;
 - g) Garantir a proteção e segurança da informação sobre as pessoas singulares, em concreto que o tratamento no âmbito da entrega dos bens e/ou prestação dos serviços, objeto do contrato, ocorrendo em estrita observância de todas as disposições pertinentes de direito nacional e europeu que protegem os direitos e liberdades fundamentais das pessoas singulares, em particular o seu direito à proteção da vida privada no que diz respeito ao tratamento dos seus dados pessoais;
 - h) Manter sigilo e garantir a confidencialidade e integridade da informação tratada, não divulgando quaisquer informações que obtenham no âmbito da formação e da execução do contrato, nem utilizar as mesmas para fins alheios àquela execução, abrangendo esta obrigação todos os seus agentes, funcionários, colaboradores ou terceiros que nelas se encontrem envolvidos;
 - i) Comunicar antecipadamente, logo que tenha conhecimento, à FCUP factos que tornem total ou parcialmente impossível a entrega dos bens objeto do contrato, ou o cumprimento de qualquer outra das suas obrigações nos termos do contrato celebrado com a FCUP.
 - j) Não subcontratar, no todo ou em parte, a execução do objeto do contrato, sem prévia autorização da FCUP;
 - k) 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;
 - l) Possuir todas as autorizações, consentimentos, aprovações, registos e licenças necessários para o pontual cumprimento das obrigações assumidas no contrato.

- m) O pagamento de quaisquer impostos, taxas, direitos de qualquer natureza ou outros encargos exigidos pelas autoridades competentes e relativos à execução do contrato nos territórios do país ou países do fornecedor, dos seus subcontratados ou de passagem em transporte;
- n) Obter as autorizações e efetuar o pagamento de quaisquer emolumentos exigidos pelas autoridades competentes relativamente ao cumprimento das obrigações que impendem sobre o cocontratante no âmbito do contrato;
- o) Assegurar a realização de todas as diligências necessárias ou convenientes à obtenção de quaisquer licenças de exportação e de importação exigidas pelos países envolvidos na execução do contrato e a esta respeitantes, bem como o pagamento das taxas ou demais encargos a que houver lugar;

Artigo 9º | CONFORMIDADE E OPERACIONALIDADE DOS BENS

1. O cocontratante obriga-se a entregar ao contraente público os bens objeto do contrato com as características, especificações e requisitos técnicos previstos nas especificações técnicas, anexas, ao presente Caderno de Encargos, que dele faz parte integrante.
2. Os bens objeto do contrato devem ser entregues em perfeitas condições de serem utilizados para os fins a que se destinam e dotados de todo o material de apoio necessário à sua entrada em funcionamento. É aplicável, com as necessárias adaptações, o disposto na lei que disciplina os aspetos relativos à venda de bens de consumo e das garantias a ela relativas, no que respeita à conformidade dos bens.
3. O cocontratante é responsável perante o contraente público por qualquer defeito ou discrepância dos bens objeto do contrato que existam no momento em que os bens lhe são entregues.

Artigo 10º | ENTREGA DOS BENS OBJETO DO CONTRATO

1. Os bens objeto do contrato devem ser entregues no prazo máximo de 30 dias seguidos a contar da data de celebração do contrato.
2. O cocontratante obriga-se a disponibilizar, simultaneamente com a entrega dos bens objeto do contrato, todos os documentos em língua portuguesa, que sejam necessários para a boa e integral utilização ou funcionamento daqueles.
3. Com a entrega dos bens objeto do contrato, ocorre a transferência da posse e da propriedade daqueles para o contraente público, bem como do risco de deterioração ou perecimento dos mesmos, sem prejuízo das obrigações de garantia que impendem sobre o cocontratante.
4. Todas as despesas e custos com o transporte dos bens objeto do contrato e respetivos documentos para o local de entrega são da responsabilidade do cocontratante.

Artigo 11º | GARANTIA TÉCNICA

1. Nos termos da presente cláusula e da lei que disciplina os aspetos relativos à venda de bens de consumo e das garantias a ela relativas, o cocontratante garante os bens objeto do contrato, pelo prazo mínimo de dois anos a contar da data de entrega dos bens, contra quaisquer defeitos ou discrepâncias com as exigências legais e com características, especificações e requisitos técnicos definidos nas especificações técnicas, anexas ao presente Caderno de Encargos, que se revelem a partir da respetiva aceitação do bem.
2. No prazo máximo de dois meses a contar da data em que o contraente público tenha detetado qualquer defeito ou discrepância, este deve notificar o cocontratante, para efeitos da respetiva reparação.
3. A reparação ou substituição previstas na presente cláusula devem ser realizadas dentro de um prazo razoável fixado pelo contraente público e sem grave inconveniente para este último, tendo em conta a natureza do bem e o fim a que o mesmo se destina.

Artigo 12º | CAUÇÃO

A caução será determinada conforme previsto no artigo 26º do Programa do Concurso do presente procedimento.

Artigo 13º | CONFIDENCIALIDADE DE DADOS

1. O fornecimento realizado no âmbito do presente procedimento, pelo cocontratante e respetivos empregados ou colaboradores, independentemente do vínculo contratual que possuam com o mesmo, encontra-se sujeita à aplicação da Lei n.º 103/2015 de 24 de agosto (Lei da Proteção de Dados Pessoais).
2. O cocontratante deve assegurar que todos os intervenientes no fornecimento dos bens, tenham conhecimento da legislação e regulamentação aplicável em matéria de proteção de dados pessoais, e da legislação portuguesa em vigor, pelo menos nos seus princípios gerais e relativamente aos preceitos que afetam o seu trabalho.
3. O cocontratante terá de garantir o sigilo quanto às informações que os seus técnicos e entidades/ pessoas subcontratadas, venham a ter conhecimento, relacionadas com os trabalhos executados (seja ela informação facultada pela FCUP ou informação resultante do trabalho realizado). Estas não poderão ser utilizadas para nenhum outro fim.

Artigo 14º | OBRIGAÇÕES DA ENTIDADE ADJUDICANTE

Constitui obrigação da FCUP, sem prejuízo de outras que estejam previstas no presente caderno de encargos, pagar as faturas emitidas pelo adjudicatário e gerir e acompanhar o contrato.

Artigo 15º | RESPONSABILIDADE DAS PARTES

1. Cada uma das partes deve cumprir as obrigações emergentes do contrato e responde perante a outra por quaisquer danos que resultem do incumprimento ou do cumprimento defeituoso dessas obrigações, nos termos do presente caderno de encargos e da lei, sem prejuízo do disposto na cláusula seguinte.
2. A entidade adjudicatária é responsável perante a entidade adquirente, pelo exato e pontual cumprimento de todas as obrigações assumidas

Artigo 16º | FORÇA MAIOR

1. Não podem ser impostas penalidades ao adjudicatário, 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 Adjudicatário, na parte em que intervenham;
 - b. Greves ou conflitos laborais limitados às sociedades do Adjudicatário 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 Adjudicatário de deveres ou ónus que sobre ele recaiam;
 - d. Manifestações populares devidas ao incumprimento pelo Adjudicatário de normas legais;
 - e. Incêndios ou inundações com origem nas instalações do Adjudicatário cuja causa, propagação ou
 - f. proporções se devam a culpa ou negligência sua ou ao incumprimento de normas de segurança;
 - g. Avarias nos sistemas informáticos ou mecânicos do Adjudicatário não devidas a sabotagem;
 - h. 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 de tempo comprovadamente correspondente ao impedimento resultante da força maior.

6. Caso a impossibilidade de execução do contrato, em resultado de caso de força maior, se prolongue por um período contínuo superior a 1 (um) mês, qualquer das partes pode proceder à respetiva resolução, mediante comunicação enviada à outra parte, com pelo menos 10 (dez) dias de antecedência.

Artigo 17º | CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

1. Os pagamentos serão efetuados, após apresentação de fatura, depois de conferidos pelos bens entregues e/ou serviços prestados.
2. Caso a entrega dos bens/prestação dos serviços ocorra de forma parcial, a faturação pode ocorrer de forma também parcial desde que diga respeito aos bens entregues/ serviços prestados.
3. As quantias devidas pelos bens entregues/serviços prestados, devem ser pagas no prazo até 30 (trinta) dias após a receção das respetivas faturas.
4. Em caso de discordância quanto aos valores indicados nas faturas, será comunicado ao Adjudicatário, por escrito, os respetivos fundamentos, ficando este último obrigado a prestar os esclarecimentos necessários ou proceder à emissão de nova fatura corrigida.
5. As faturas deverão ser emitidas em nome do Faculdade de Ciências da Universidade do Porto (NIF: 501413197), com referência aos documentos que lhe deram origem, nomeadamente nota de encomenda, referência de compromisso ou referência do contrato escrito.
6. Desde que devidamente emitidas e observado o disposto no n.º 1, as faturas são pagas por transferência bancária para o IBAN indicado pelo Adjudicatário.

Artigo 18º | ATRASOS NOS PAGAMENTOS

Em caso de atraso no cumprimento das obrigações pecuniárias, o adjudicatário tem o direito aos juros de mora sobre o montante em dívida, nos termos previstos no artigo 326º do CCP.

Artigo 19º | DEVER DE SIGILO E CONFIDENCIALIDADE

1. O Adjudicatário deve guardar sigilo sobre toda a informação e documentação, técnica e não técnica, comercial ou outra, relativa à FCUP 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 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 Adjudicatário ou que este seja legalmente obrigado a revelar, por força da lei, de processo judicial ou a pedido de autoridades reguladoras ou outras entidades administrativas competentes.

4. O dever de sigilo mantém-se em vigor até ao termo do prazo de 5 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.

Artigo 20º | GESTOR DO CONTRATO

Nos termos do artigo 290º-A do CCP, a FCUP designará um ou mais gestores do contrato.

Artigo 21º | REPRESENTAÇÃO

1. O prestador, no prazo de 15 dias úteis contados da celebração do contrato, deverá informar por escrito a FCUP, a pessoa e respetiva categoria que o representará junto da Direção da FCUP.
2. A eventual substituição do referido representante deverá ser comunicada, por escrito, no prazo de 5 dias úteis a contar da mesma.

SECÇÃO III | PENALIDADES CONTRATUAIS E RESOLUÇÃO

Artigo 22º | EXTINÇÃO DO CONTRATO EM GERAL

São causas de extinção do contrato:

- a) O cumprimento, a impossibilidade definitiva e todas as restantes causas de extinção das obrigações reconhecidas pelo direito civil;
- b) A revogação nos termos do artigo 331º do CCP;
- c) A resolução, por via de decisão judicial ou arbitral ou por decisão da entidade adjudicante, nos casos previstos na Lei.

Artigo 23º | RESOLUÇÃO POR PARTE DA ENTIDADE ADJUDICANTE

1. Sem prejuízo de outros fundamentos de resolução do contrato previstos na lei, a FCUP pode resolver o contrato a título sancionatório no caso de o Adjudicatário violar de forma grave ou reiterada qualquer das obrigações que lhe incumbem, designadamente no caso de violação reiterada das condições contratuais, pelos serviços objeto do contrato.
2. O direito de resolução referido no número anterior exerce-se mediante declaração enviada ao fornecedor e não determina a repetição das prestações já realizadas.
3. A resolução não prejudica o pagamento ao prestador dos serviços já prestados em conformidade com o contrato.

4. O prestador poderá rescindir o contrato nos termos previstos neste caderno de encargos ou na lei.
5. A rescisão por parte do prestador não poderá afetar o objeto do contrato num prazo não inferior a 60 dias úteis a contar da data da notificação.
6. A rescisão não prejudica quaisquer ações de responsabilidade civil ou criminal por factos verificados durante o período de vigência do contrato.
7. O incumprimento por uma das partes, dos deveres resultantes do contrato, confere, nos termos gerais de direito, à outra parte o direito de rescindir o contrato, sem prejuízo das correspondentes indemnizações legais.
8. Para efeito do disposto no número anterior, considera-se incumprimento definitivo quando se verificar que o objeto do contrato não corresponde às características e especificações que lhe são atribuídas na proposta e restante documentação apresentada pelo prestador.

Artigo 24º | RESOLUÇÃO DO CONTRATO PELA ENTIDADE ADJUDICATÁRIA

Sem prejuízo de outras situações de grave violação das obrigações assumidas pela FCUP, previstas na lei, a entidade adjudicatária pode resolver o contrato quando qualquer montante que lhe esteja em dívida há mais de noventa dias.

Artigo 25º | SUBCONTRATAÇÃO E CESSÃO DA POSIÇÃO CONTRATUAL

A subcontratação obedece ao disposto nos artigos 316.º a 324.º do CCP. Em ambos o caso depende de autorização prévia da FCUP.

Artigo 26º | SANÇÕES PECUNIÁRIAS

1. Sem prejuízo da responsabilidade sobre danos excedentes e/ou causados a terceiros, pelo incumprimento de obrigações emergentes do contrato de prestação de serviços, a FCUP pode exigir o pagamento de sanção pecuniária, designadamente, pelo incumprimento da prestação do serviço pode a FCUP exigir uma sanção pecuniária de 10% do preço contratual.
2. Em caso de incumprimento reiterado do definido no número anterior, quando o valor acumulado das sanções contratuais com natureza pecuniária exceder 20% do preço contratual, a FCUP pode determinar a resolução do contrato, podendo aplicar uma sanção pecuniária até ao limite de 30% do referido preço, caso opte por não resolver o contrato.
3. A FCUP pode compensar os pagamentos devidos ao abrigo da presente contratação com as sanções pecuniárias previstas nos termos do presente artigo.
4. As sanções pecuniárias previstas na presente cláusula não obstam a que a FCUP exija ao prestador uma indemnização pelo dano excedente.

SECÇÃO IV | DISPOSIÇÕES FINAIS

Artigo 27º | COMUNICAÇÕES E 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 carta registada com aviso de receção para a sede das partes.
3. Qualquer alteração das informações de contacto constantes do contrato deve ser comunicada à outra parte.

Artigo 28º | CONTAGEM DOS PRAZOS

A contagem dos prazos no âmbito do contrato é efetuada nos termos do artigo 471º do CCP.

Artigo 29º | ENCARGOS COM DIREITOS DE PROPRIEDADE INTELECTUAL OU INDUSTRIAL

São da responsabilidade do adjudicatário quaisquer encargos decorrentes da utilização, no âmbito do contrato a celebrar ao abrigo do presente procedimento contratual, de direitos de propriedade intelectual ou industrial.

Artigo 30º | FORO COMPETENTE

Para todas as questões emergentes deste contrato será competente o Tribunal Fiscal e Administrativo de Porto, nos termos do nº 1 do artigo 19º da Código de Processos nos Tribunais Administrativos, com expressa renúncia a qualquer outro.

Artigo 31º | DIREITO APLICÁVEL

A tudo o que não esteja especialmente previsto no presente caderno de encargos aplica-se o regime previsto no Código dos Contratos Públicos, aprovado pelo Decreto-lei n.º 18/2008 de 29 de janeiro, na sua atual redação e demais legislação em vigor.

PARTE II

CLÁUSULAS TÉCNICAS

CLÁUSULA 1ª | OBJETO

O presente concurso tem por objeto principal a aquisição de equipamentos no âmbito do projeto de investigação científica THEIA: Automated Perception Driving, com as especificações técnicas que se definem nas cláusulas seguintes para Parte II – Cláusulas Técnicas, deste caderno de encargos.

CLÁUSULA 2ª | CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

1. Lote 1

O Lote 1 é composto pelos bens, características técnicas e quantidades que constam da tabela seguinte:

Lote 1	Telemóveis
Qt	Descrição/Caraterísticas
2	Apple iPhone 12 pro Max silver 128GB
2	Apple iPhone SE 64 preto
2	Google Pixel 5
1	Apple Ipad air 64gb 4g
1	Samsung Galaxy Tab S7 128GB 4G 11 Polegadas em Preto

2. Lote 2

O Lote 2 é composto pelo bens, características técnicas e quantidades que constam das tabelas seguintes:

- a) Portáteis e workstations para equipa de investigação SP3

Lote 2	Portáteis e workstations para equipa de investigação SP3
Qt	Descrição/Caraterísticas
1	Apple M1 13" 2TB SSD, 16GB, teclado americano
8	Portátil MSI 15.6" GS66 Stealth 10UH-474PT 2TB SSD 64GB Ram RTX 3080 16GB VRAM
3	Apple M1 16Gb 1TB disco, teclado PT
1	Apple 16 polegadas 32Gb Ram, AMD Radeon Pro 5500M com 8 GB de GDDR6, 1TB disco

b) Servidores de edge computing

Lote 2	Servidores de edge computing
Qt	Descrição/Caraterísticas
1	Edge Server 1
1	Processador AMD Ryzen Threadripper 64 cores última geração ou equivalente
1	Motherboard XL-ATX Gigabyte TRX40 Aorus Xtreme
1	Monitor Gigabyte 27" AORUS FI27Q-X-EK IPS QHD 16:9 240Hz Freesync/G-Sync HDR400
4	Memória RAM G.SKILL Ripjaws V 16GB (2x8GB) DDR4-4000MHz CL15 Preta
3	SSD M.2 2280 Samsung 980 Pro 1TB MLC V-NAND NVMe
1	Fonte de Alimentação Corsair AX1600i Full
1	Caixa Extended-ATX Phanteks Enthoo Pro 2 Tempered Glass Preta
1	Noctua Ventoinha 1200RPM 140mm NF-A14 FLX
13	Ventoinha 120mm Noctua 2000RPM NF-A12x25 4 Pinos PWM
1	Rato Razer Viper Ultimate Wireless 20000DPI Preto + Dock
1	Teclado Ducky ONE 2 MX Silent Red RGB, ABS - Mecânico (PT)
2	Asus ROG Strix GeForce RTX 3090 24GB GDDR6X OC Edition
6	Conector Rápido Koolance QD3 No-Spill Fêmea 10-16mm Macho Cromado: EAN: 0829596909142 MPN: QD3-FS10X16
6	Conector Rápido Koolance QD3 No-Spill Macho G1/4 Macho Cromado EAN: 0829596909425 MPN: QD3-MSG4
3	EK-CoolStream Classic PE 360 Product EAN: 3831109817377
2	EK-Quantum Vector Strix RTX 3080/3090 D-RGB - Nickel + Plexi Product EAN: 3831109832455
2	EK-Quantum Vector Strix RTX 3080/3090 Active Backplate - Acetal Product EAN: 3831109836545
2	EK-CryoFuel Clear (Concentrate 100mL) Product EAN: 3831109813300
1	EK-Quantum Velocity sTR4 - Nickel + Acetal Product EAN: 3831109810279
4	EK-Quantum Torque 6-Pack STC 10/16 - Black Nickel Product EAN: 3831109824481
1	10 metros de EK-Tube ZMT Matte Black 15,9/9,5mm
2	EK-AFY-Splitter Rotary 2F-1M G1/4 - Black Nickel Product EAN: 3831109846988
4	EK-Quantum Torque Extender Rotary MF 14 - Black Nickel Product EAN: 3831109828007
2	EK-PLUG G1/4 Acetal - Black (10 pack) Product EAN: 3830046995735
10	Tube Clamp PVC 15-17mm black Product EAN: 3830046999023
1	EK-AF Ball Valve (10mm) G1/4 - Nickel Product EAN: 3831109847282
1	Filling Bottle (1000mL) Product EAN: 3831109869796
4	EK-AF Pass-Through G1/4 - Nickel Product EAN: 3831109846940
16	EK-AF Classic Angled 90° - Black Nickel Product EAN: 3831109815663
8	EK-AF Angled 2x45° G1/4 Black Nickel Product EAN: 3831109845318
4	EK-AF Extender Rotary M-M G1/4 - Nickel Product EAN: 3831109847237
4	EK-Cable Splitter 4-Fan PWM Extended Product EAN: 3831109867808
2	EK-Quantum Volume FLT 120 D-RGB - Plexi Product EAN: 3831109819722
2	EK-XTOP Revo Dual D5 PWM Serial - (incl. 2x pump) Product EAN: 3831109843192
1	EK-Loop Connect - Flow Meter Product EAN: 3831109818152
1	EK-Loop Connect Product EAN: 3831109822333
1	EK-Loop Connect - Temperature sensor
1	EK-Pro Manifold 2CPU 2GPU - Acetal Product EAN: 3831109813492

Lote 2	Equipamento de IoT	Qt	Descrição/Caraterísticas
4	NVIDIA Jetson AGX Xavier Developer Kit (32GB)	2	YubiHSM 2
4	RAK2245 RP1 HAT Edition - WiSLiNK LPWAN Concentrator	4	Crucial 1TB P2 M.2 2280 3D NAND NVMe PCIe
1	Asus AiMesh RT-AX88U AX6000 Gaming Dual Band 802.11ax Wi-Fi 6	3	Mikrotik Cloud Router Switch 309-1G-8S+IN
1	BAFX Decibel Meter/Sound Level Reader ou equivalente	1	Eventek Infrared Thermomet ou equivalente
1	BTMETER BT-100 Handheld Anemometer Digital Wind Speed	1	Meter Gauge for HVAC ou equivalente
1	Maxcio Medidor de Consumo de Energia (pack 2) ou equivalente		

c) Equipamento de IoT

Lote 2	Servidores de edge computing	Qt	Descrição/Caraterísticas
1	Edge Server 3	1	Processador Intel Core i9-10900KF
1		1	Motherboard ATX MSI MPG Z590 Gaming Force
1		1	Corsair RM850x Full Modular
1		1	SSD M.2 2280 Samsung 980 PRO 1TB MLC V-NAND NVMe
1		1	Caixa Mini-ITX Lian Li O11D Dynamic Preto
1		1	VGA PNY RTX 3060Ti REVEL LHR EPIC-X RGB 2XFAN 8GB GDDR6
2		2	Memória RAM G.SKILL Ripjaws V 16GB (2x8GB) DDR4-4000MHz CL15 Preto
1		1	Cooler CPU Noctua NH-U9S Chromax Black
2		2	noctua-ventoinha-1200rpm-140mm-nfa-14-flx

Lote 2	Servidores de edge computing	Qt	Descrição/Caraterísticas
1	Edge Server 2	1	CHASSIS SUPERMICRO SRV RACK 4U 5XHSW/AP 865W
1		1	MB SUPERMICRO SRV UP AMD EPYC DORA M.2 2XLAN
1		1	DISSIPADOR SUPERMICRO WKS SOCKET AMD SP3
1		1	CPU AMD EPYC ROME 7282 16C/32T 2.8GHZ 64MB SP3 120W
8		8	DIMM HYNIX 8GB DDR4 3200MHZ ECCR
1		1	SSD M.2 2280 Samsung 980 Pro 1TB MLC V-NAND NVMe
1		1	VGA PNY QUADRO RTX A6000 48GB GDDR6 PCI-E 4.0 4XDP - BULK

d) Portáteis e workstations - SP5

Lote 2	Portáteis e workstations - SP5
Qt	Descrição/Caraterísticas
1	Workstation 1
1	Processador AMD Ryzen Threadripper 32 cores última geração ou equivalente
1	Motherboard XL-ATX Gigabyte TRX40 Aorus Xtreme
1	Monitor Gigabyte 27" AORUS FI27Q-X-EK IPS QHD 16:9 240Hz Freesync/G-Sync HDR400
4	Memória RAM G.SKILL Ripjaws V 16GB (2x8GB) DDR4-4000MHz CL15 Preta
3	SSD M.2 2280 Samsung 980 Pro 1TB MLC V-NAND NVMe
1	Fonte de Alimentação Corsair AX1600i Full
1	Caixa Extended-ATX Phanteks Enthoo Pro 2 Tempered Glass Preta
1	Noctua Ventoinha 1200RPM 140mm NF-A14 FLX
13	Ventoinha 120mm Noctua 2000RPM NF-A12x25 4 Pinos PWM
1	Rato Razer Viper Ultimate Wireless 2000DPI Preto + Dock
1	Teclado Ducky ONE 2 MX Silent Red RGB, ABS - Mecânico (PT)
2	Asus ROG Strix GeForce RTX 3090 24GB GDDR6X OC Edition
6	Conector Rápido Koolance QD3 No-Spill Fêmea 10-16mm Macho Cromado: EAN: 0829596909142 MPN: QD3-FS10X16
6	Conector Rápido Koolance QD3 No-Spill Macho G1/4 Macho Cromado EAN: 0829596909425 MPN: QD3-MSG4
3	EK-CoolStream Classic PE 360 Product EAN: 3831109817377
2	EK-Quantum Vector Strix RTX 3080/3090 D-RGB - Nickel + Plexi Product EAN: 3831109832455
2	EK-Quantum Vector Strix RTX 3080/3090 Active Backplate - Acetal Product EAN: 3831109836545
2	EK-CryoFuel Clear (Concentrate 100mL) Product EAN: 3831109813300
1	EK-Quantum Velocitys TR4 - Nickel + Acetal Product EAN: 3831109810279
4	EK-Quantum Torque 6-Pack STC 10/16 - Black Nickel Product EAN: 3831109824481
1	10 metros de EK-Tube ZMT Matte Black 15,9/9,5mm
2	EK-AF Y-Splitter Rotary 2F-1M G1/4 - Black Nickel Product EAN: 3831109846988
4	EK-Quantum Torque Extender Rotary MF 14 - Black Nickel Product EAN: 3831109828007
2	EK-PLUG G1/4 Acetal - Black (10 pack) Product EAN: 3830046995735
10	Tube Clamp PVC 15-17mm black Product EAN: 3830046999023
1	EK-AF Ball Valve (10mm) G1/4 - Nickel Product EAN: 3831109847282
1	Filling Bottle (1000mL) Product EAN: 3831109869796
4	EK-AF Pass-Through G1/4 - Nickel Product EAN: 3831109846940
16	EK-AF Classic Angled 90° - Black Nickel Product EAN: 3831109815663
8	EK-AF Angled 2x45° G1/4 Black Nickel Product EAN: 3831109845318
4	EK-AF Extender Rotary M-MG1/4 - Nickel Product EAN: 3831109847237
4	EK-Cable Splitter 4-Fan PWM Extended Product EAN: 3831109867808
2	EK-Quantum Volume FLT 120 D-RGB - Plexi Product EAN: 3831109819722
2	EK-XTOP Revo Dual DS PWM Serial - (incl. 2x pump) Product EAN: 3831109843192
1	EK-Loop Connect - Flow Meter Product EAN: 3831109818152
1	EK-Loop Connect Product EAN: 3831109822333
1	EK-Loop Connect - Temperature sensor
1	EK-Pro Manifold 2CPU 2GPU - Acetal Product EAN: 3831109813492

Lote 2	Portateis e workstations - SP5
Qt	Descrição/Caraterísticas
1	Workstation_2
1	Processador AMD Ryzen Threadripper 64 cores última geração ou equivalente
1	Motherboard XL-ATX Gigabyte TRX40 Aorus Xtreme
1	Monitor Gigabyte 27" AORUS F127Q-X-EK IPS QHD 16:9 240Hz Freesync/G-Sync HDR400
4	Memória RAM G.SKILL Ripjaws V 16GB (2x8GB) DDR4-4000MHz CL15 Preta
3	SSD M.2 2280 Samsung 980 Pro 1TB MLC V-NAND NVMe
1	Fonte de Alimentação Corsair AX1600i Full
1	Caixa Extended-ATX Phanteks Enthoo Pro 2 Tempered Glass Preta
1	Noctua Ventoinha 1200RPM 140mm NF-A14 FLX
13	Ventoinha 120mm Noctua 2000RPM NF-A12x25 4 Pinos PWM
1	Rato Razer Viper Ultimate Wireless 20000DPI Preto + Dock
1	Teclado Ducky ONE 2 MX Silent Red RGB, ABS - Mecânico (PT)
2	Asus ROG Strix GeForce RTX 3090 24GB GDDR6X OC Edition
6	Conector Rápido Koolance QD3 No-Spill Female 10-16mm Macho Cromado: EAN: 0829596909142 MPN: QD3-FS10X16
6	Conector Rápido Koolance QD3 No-Spill Macho G1/4 Macho Cromado: EAN: 0829596909425 MPN: QD3-MSG4
3	EK-CoolStream Classic PE 360 Product EAN: 3831109817377
2	EK-Quantum Vector Strix RTX 3080/3090 D-RGB - Nickel + Plexi Product EAN: 3831109832455
2	EK-Quantum Vector Strix RTX 3080/3090 Active Backplate - Acetal Product EAN: 3831109836545
2	EK-CryoFuel Clear (Concentrate 100mL) Product EAN: 3831109813300
1	EK-Quantum Velocity sTR4 - Nickel + Acetal Product EAN: 3831109810279
4	EK-Quantum Torque 6-Pack STC 10/16 - Black Nickel Product EAN: 3831109824481
1	10 metros de EK-Tube ZMT Matte Black 15,9/9,5mm
2	EK-AF Y-Splitter Rotary 2F-1M G1/4 - Black Nickel Product EAN: 3831109846988
4	EK-Quantum Torque Extender Rotary MF 14 - Black Nickel Product EAN: 3831109828007
2	EK-PLUG G1/4 Acetal - Black (10 pack) Product EAN: 3830046995735
10	Tube Clamp PVC 15-17mm black Product EAN: 3830046999023
1	EK-AF Ball Valve (10mm) G1/4 - Nickel Product EAN: 3831109847282
1	Filling Bottle (1000mL) Product EAN: 3831109869796
4	EK-AF Pass-Through G1/4 - Nickel Product EAN: 3831109846940
16	EK-AF Classic Angled 90° - Black Nickel Product EAN: 3831109815663
8	EK-AF Angled 2x45° G1/4 Black Nickel Product EAN: 3831109845318
4	EK-AF Extender Rotary M-M G1/4 - Nickel Product EAN: 3831109847237
4	EK-Cable Splitter 4-Fan PWM Extended Product EAN: 3831109867808
2	EK-Quantum Volume FLT 120 D-RGB - Plexi Product EAN: 3831109819722
2	EK-XTOP Revo Dual D5 PWM Serial - (Incl. 2x pump) Product EAN: 3831109843192
1	EK-Loop Connect - Flow Meter Product EAN: 3831109818152
1	EK-Loop Connect Product EAN: 3831109822333
1	EK-Loop Connect - Temperature sensor
1	EK-Pro Manifold 2CPU 2GPU - Acetal Product EAN: 3831109813492

Lote 2	Portateis e workstations - SP5
Qt	Descrição/Caraterísticas
2	Portátil MSI 15.6" GS66 Stealth 10UH-474PT 2TB SSD 64GB Ram RTX 3080 16GB VRAM
10	Apple M1 16Gb 1TB disco
1	Apple 16 polegadas 32Gb Ram, AMD Radeon Pro 5500M com 8 GB de GDDR6, 1TB disco

e) Computadores - SP4

Lote 2	Computadores - SP4
Qt	Descrição/Caraterísticas
2	Apple M1 16Gb RAM 1TB SSD

3. Lote 3

O Lote 3 é composto pelo bens, caraterísticas técnicas e quantidades que constam das tabelas seguintes:

a) Infraestrutura Cloud Privada - SP5

Lote 3	Infraestrutura Cloud Privada - SP5
Qt	Descrição/Caraterísticas
1	NÓ SXM4 - SERVIDOR SUPERMICRO 2124GQ-NART Ou Equivalente
	1x BAREBONE SUPERMICRO SRV 2U GPU DP EPYC 4X2.5" 4X2000W
	2x CPU AMD EPYC MILAN 7443 24C/48T 2.85GHZ 128MB SP3 200W
	16x DIMM SAMSUNG 32GB DDR4 3200MHZ LP ECCR
	1x SSD WESTERN DIGITAL DC SN640 3.2TB NVME PCI-E 2.5" 2DWPD
	1x Pack4 GPU NVIDIA A100 SXM4 40GB (4x A100 SxM4)
	1x PLACA DE REDE MELLANOX CONNECTX-4 DUAL PORT 25GBE SFP28

Lote 3	Infraestrutura Cloud Privada - SP5
Qt	Descrição/Caraterísticas
5	NÓ SXM4 - SERVIDOR SUPERMICRO 2124GQ-NART Ou Equivalente
	1x BAREBONE SUPERMICRO SRV 4U DP EPYC 8XGPU 2X2.5" 2X2000W
	2x CPU AMD EPYC MILAN 7443 24C/48T 2.85GHZ 128MB SP3 200W
	16x DIMM SAMSUNG 32GB DDR4 3200MHZ LP ECCR
	1x CONTROLADOR SUPERMICRO 2X PORTAS NVME LP
	2x CABO SUPERMICRO NVME 8643 > SFF 8643 70CM
	4x SSD WESTERN DIGITAL DC SN640 1.6TB NVME PCI-E 2.5" 2DWPD
	6x GAVETA SUPERMICRO 2.5" NVME
	4x VGA PNY RTX 3090 XLR8 EPYC-X RGB EDITION 24GB GDDR6 3DP/HDMI
	16x CABO SUPERMICRO 8 PIN > 6+2 GPU - 5CM
	1x PLACA DE REDE MELLANOX CONNECTX-4 DUAL PORT 25GBE SFP28

Lote 3	Infraestrutura Cloud Privada - SP5
Qt	Descrição/Caraterísticas
2	NÓS GPU Quadro - SERVIDOR SUPERMICRO AS-4124GS-TNR Ou Equivalente
	1x BAREBONE SUPERMICRO SRV 4U DP EPYC 8XGPU 2X2.5" 2X2000W
	2x CPU AMD EPYC MILAN 7443 24C/48T 2.85GHZ 128MB SP3 200W
	16x DIMM SAMSUNG 32GB DDR4 3200MHZ LP ECCR
	1x CONTROLADOR SUPERMICRO 2X PORTAS NVME LP
	2x CABO SUPERMICRO NVME 8643 > SFF 8643 70CM
	4x SSD WESTERN DIGITAL DC SN640 1.6TB NVME PCI-E 2.5" 2DWPD
	4x GAVETA SUPERMICRO TOOL-LESS 2.5" NVME
	4x VGA PNY QUADRO RTX A6000 48GB GDDR6 PCI-E 4.0 4XDP
	4x CABO SUPERMICRO 8 PIN > 6+2 GPU - 5CM
	1x PLACA DE REDE MELLANOX CONNECTX-4 DUAL PORT 25GBE SFP28

Lote 3	Infraestrutura Cloud Privada - SP5
Qt	Descrição/Caraterísticas
5	NÓS STORAGE - SERVIDOR NEXUS R4SA-2336HR2 Ou Equivalente
	1x CHASSIS SUPERMICRO SRV RACK 4U 36x3.5 / 4xNVME 2X1200W
	1x SUPERMICRO SRV DUAL AMD EPYC E-ATX M.2 DUAL LAN
	2x CPU AMD EPYC MILAN 7313 16C/32T 3.0GHZ 128MB SP3 155W
	16x DIMM HYNIX 8GB DDR4 3200MHZ ECCR
	1x CONTROLADOR SUPERMICRO S3108L-H8IR RAID SAS3 - 2GB
	1x CACHEVAULT SUPERMICRO S3108 12GB/S
	2x CABO INTERNO SUPERMICRO 8643 > 8643 - 25cm
	21x DISCO SEAGATE 10TB SAS3 7.2K 256MB 512e 3.5" 24/7
	2x CONTROLADOR SUPERMICRO 2X PORTAS NVME LP
	3x SSD WESTERN DIGITAL DC SN640 3.2TB NVME PCI-E 2.5" 2DWPD
	1x PLACA DE REDE MELLANOX CONNECTX-4 DUAL PORT 25GBE SFP28

Lote 3	Infraestrutura Cloud Privada - SP5
Qt	Descrição/Caraterísticas
4	NÓS DE GESTÃO - SERVIDOR NEXUS R1-1208HR3 G2 Ou Equivalente
	1x CHASSIS SUPERMICRO SRV RACK 1U 8X2.5" SAS3/2XNVME 2X600W
	1x I/O SHIELD SUPERMICRO PARA CHASSIS 1U P/MB X11SCZ
	1x MB SUPERMICRO WKS C246 UP LGA1151 mATX DDR4 M.2 HDMI LAN
	1x DISSIPADOR SUPERMICRO SRV 1U LGA1150/1151 -S
	1x RISER CARD SUPERMICRO 1U PCI-E X16
	1x CPU INTEL XEON E-2288G 8C/16T 3.7GHZ 16MB LGA1151 TRAY (com suporte para Intel® Software Guard Extensions (Intel® SGX))
	4x DIMM CRUCIAL 16GB DDR4 2666MHZ ECC UNBUFFERED
	2x SSD INTEL D3-S4610 960GB SATA3 2.5" 3DWPD
	1x PLACA DE REDE MELLANOX CONNECTX-4 DUAL PORT 25GBE SFP28

Lote 3	Infraestrutura Cloud Privada - SP5
Qt	Descrição/Caraterísticas
	Rede
23	Mellanox MCX654106A-HCAT ConnectX-6 VPI Adapter 200Gb/s MCX654106A-HCAT Ou Equivalente
56	Cables DAC 2m HDR 200G MCP7H50-H002R26 Ou Equivalente
2	Mellanox Quantum QM8790 - 200Gb/s 40 ports com Mellanox 3 Year Extended Warranty Ou Equivalente
4	NVIDIA MBF2M516A-EEEOT Ou Equivalente
2	SWITCH SUPERMICRO SSE-F3548S 48X25GBE SFP28 + 6X100GBE Ou Equivalente
56	CABO DE REDE SUPERMICRO SFP28 > SFP28 - 1.5M Ou Equivalente
16	GBIC NETGEAR PROSAFE 10G SR SFP+ MULTI MODO Ou Equivalente

Lote 3	Infraestrutura Cloud Privada - SP5
Qt	Descrição/Caraterísticas
	Componentes Datacenter
4	Asus ROG Strix GeForce RTX 3090 24GB GDDR6X OC Edition 1890MHz Boost Clock Ou Equivalente
1	AMD Radeon™ PRO W6800 Professional 32GB
6	VGA PNY QUADRO RTX A6000 48GB GDDR6 PCI-E 4.0 4XDP Ou Equivalente

b) Equipamento suporte datacenter: gerador e ups - SP5

Lote 3	Equipamento suporte datacenter: gerador e ups - SP5
Qt	Descrição/Caraterísticas
1	UPS RIELLO MULTISENTRU MST125 125KVA Ou Equivalente
	1x ARMARIO BATERIAS RIELLO BB 1900 480-V7
	1x CABOS DIVERSOS
	1x EXTENSÃO DE GARANTIA RIELLO MST > 40KVA – 3 anos
	1x SERVIÇO DE MANUTENÇÃO RIELLO 3 anos
	1x 2 VISITAS ANUAIS (SEM PEÇAS)
	1x BATERIAS - 1 ANO DE GARANTIA

Lote 3	Equipamento suporte datacenter: gerador e ups - SP5
Qt	Descrição/Caraterísticas
1	Gerador DIESEL BAUDOUIN-WEG 250KVA 1500RPM 50HZ 3PH AUTO GDBW15A02500TS2J Ou Equivalente
	Grupo electrogéneo 227/251 kVA
	Insonorizado
	400V_50Hz
	Motor: Baudouin
	Alternador: WEG
	Chassis modular em aço com pontos de elevação
	Apoios anti-vibrações entre o chassis e o bloco motor/alternador
	Canópia modular com portas de grande dimensão para facilitar Operações de manutenção
	Revestimento interior com painéis de absorção acústica
	Conduitas para entrada de ar especialmente desenhadas para Maior absorção do ruído
	Bateria e carregador electrónico de bateria
	Disjuntor magnetotérmico
	Quadro de comando e protecção com Controlador DSE (Automático por falha de rede)
	Janela para visualização do quadro de comando
	Silencioso de escape
	Depósito de combustível e tina de retenção de fluidos
	Transporte
	Instalação e Arranque

Lote 3	Equipamento suporte datacenter: gerador e ups - SP5
Qt	Descrição/Caraterísticas
5	PDU APC RACK METERED ZEROU 32A/24A C13/C19 230V 5

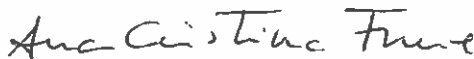
Por se considerar não ser possível uma descrição suficientemente precisa e inteligível do objeto do contrato, no detalhe de cada um dos lotes, é feita referência a determinadas marcas e modelos. Não tendo tal determinação por efeito favorecer ou eliminar determinadas empresas ou produtos, considera-se aditada a cada referência a menção "ou equivalente".

CLÁUSULA 3ª | SERVIÇOS DE SUPORTE, FORMAÇÃO E GARANTIA

No âmbito dos fornecimentos dos bens previstos no Cláusula anterior, deverão ser assegurados pela entidade adjudicante os seguintes serviços complementares:

- a) Transporte do equipamento para o local de instalação;
- b) Instalação dos equipamentos e realização de testes de funcionamento
- c) Formação de 20 horas presenciais para a configuração de equipamento de rede Infiniband e dos servidores.
- d) Instalação da cloud em modo redundante, usando o infiniband MLAG para a topologia de rede, com ligação a upstream à infraestrutura no FC6.
- e) Assistência técnica em caso de avaria até 24h, para todos os equipamentos objeto de fornecimento.
- f) Garantia mínima de 36 meses para os servidores do Lote 3 "Infraestrutura Cloud Privada - SP5".

A Diretora da Faculdade



Ana Cristina Freire