

CADERNO DE ENCARGOS

PROCEDIMENTO DE CONCURSO PÚBLICO INTERNACIONAL REF^a CPI-001/2024 PARA AQUISIÇÃO DE EQUIPAMENTOS PARA A ETeSP

PARTE I

Cláusulas Jurídicas

Cláusula 1^a

Objeto

1 - O presente caderno de encargos compreende as cláusulas a incluir no contrato a celebrar na sequência do procedimento pré-contratual referido em assunto, que tem por objeto principal a aquisição de equipamentos para a Escola Técnica Superior Profissional do IPCA, em conformidade com as especificações técnicas descritas na parte II.

2 – A aquisição de equipamentos, suprarreferidos, encontram-se agrupados de acordo com os seguintes lotes:

- a. Lote I – Sistemas de medição;
- b. Lote II – Gestão de redes;
- c. Lote III – Mecânica;
- d. Lote IV - Redes e Segurança Informática;
- e. Lote V – Gastronomia;
- f. Lote VI – Turismo;
- g. Lote VII - Estação Inspeção;
- h. Lote VIII - Estação Descarga Elevada;
- i. Lote IX - Estação *Pick Place*;
- j. Lote X - Estação Alimentação;
- k. Lote XI - Estação *Tending*;

3 - A adjudicação é feita individualmente ao nível de cada um dos lotes, pelo que os concorrentes devem apresentar separadamente a sua proposta em função do lote em que estejam interessados.

4 - Salvo se estiver expressamente previsto em sentido contrário, as regras especificadas nas peças do procedimento são as mesmas para todos os lotes.

Cláusula 2^a

Contrato

1 – O contrato a celebrar será reduzido a escrito, nos termos do artigo 94.º do Código dos Contratos Públicos (CCP), aprovado pelo Decreto-Lei n.º 18/2008, de 29 de janeiro, com as atualizações em vigor, sem prejuízo

do disposto no artigo 95.º do referido diploma.

2 – Fazem parte integrante do contrato, independentemente da sua redução a escrito, os seguintes documentos:

- a) Os suprimientos dos erros e das omissões do caderno de encargos identificados pelos concorrentes, desde que esses erros e omissões tenham sido expressamente aceites pelo órgão competente para a decisão de contratar;
- b) Os esclarecimentos e as retificações relativos ao caderno de encargos;
- c) O presente caderno de encargos;
- d) A proposta adjudicada;
- e) Os esclarecimentos sobre a proposta adjudicada prestados pelo adjudicatário.

3 – Em caso de divergência entre os documentos referidos no n.º 2, a prevalência é determinada pela ordem pela qual aí são indicados.

4 – Em caso de divergência entre os documentos referidos no n.º 2 e o clausulado do contrato, prevalecem os primeiros, salvo quanto aos ajustamentos ao conteúdo do contrato propostos, de acordo com o disposto no artigo 99.º do Código dos Contratos Públicos e aceites pelo adjudicatário, nos termos do disposto no artigo 101.º deste mesmo diploma legal.

5 – Quando a redução do contrato a escrito não seja exigida ou venha a ser dispensada, nos termos previstos no artigo 95.º do CCP, entende-se que o contrato resultará da conjugação do caderno de encargos com a proposta adjudicada, não se podendo, porém, dar início a qualquer aspeto da sua execução antes de decorrido o prazo de 10 dias a contar da notificação da decisão de adjudicação, sem prejuízo do disposto no n.º 4 do artigo 95.º do CCP, e, em qualquer caso, nunca antes da apresentação de todos os documentos de habilitação exigidos, da comprovação da prestação da caução, quando esta for devida, e da confirmação dos compromissos referidos na alínea c) do n.º 2 do artigo 77.º do CCP.

Cláusula 3ª

Prazo

1 – O contrato mantém-se em vigor até à entrega dos bens ao IPCA, em conformidade com os respetivos termos e condições e o disposto na lei, sem prejuízo das obrigações acessórias que devam perdurar para além da cessação do contrato.

2 – Os bens objeto do contrato devem ser entregues, por Lote, no prazo máximo de **60 (sessenta) dias**, contados da data de outorga do contrato.

Cláusula 4ª

Local e condições de entrega dos bens

1 – Os bens objeto do contrato devem ser entregues nas instalações do IPCA, a acordar posteriormente o local exato mediante o Lote, entre as 09:00h e as 17:30h.

- 2 – O adjudicatário obriga-se a entregar os bens objeto do contrato em conformidade com os termos e especificações estabelecidos no presente caderno de encargos, tendo em conta a respetiva natureza e o fim a que se destinam.
- 3 – Todos os bens objeto do contrato e respetivas peças e componentes devem ser novos.
- 4 – O fornecedor obriga-se a disponibilizar, simultaneamente com a entrega dos bens objeto do contrato, as respetivas fichas técnicas e todos os documentos que sejam necessários para a boa e integral utilização ou funcionamento daqueles, em língua portuguesa, exceto se outra for expressamente aceite pelo IPCA.
- 5 – 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.
- 6 – O transporte para o local da entrega é da inteira responsabilidade do adjudicatário, ficando este obrigado a recorrer a todos os meios necessários para garantir a segurança e integridade dos bens a transportar, bem como a suportar todos os custos que daí advierem.
- 7 – 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.

Cláusula 5ª

Obrigações principais do adjudicatário

- 1 – Sem prejuízo de outras obrigações previstas na legislação aplicável e de outras especialmente previstas no presente caderno de encargos, da celebração do contrato decorrem para o adjudicatário as seguintes obrigações principais:
 - a) Entregar os equipamentos, por Lote, nos termos, condições e características dele constantes, bem como das especificações técnicas descritas na parte II do presente caderno de encargos;
 - b) Ter ao seu serviço pessoal de reconhecida idoneidade moral, aptidão física e adequada formação técnica;
 - c) Comunicar ao IPCA a nomeação do Gestor de Cliente responsável pelo contrato celebrado e quaisquer alterações relativas à sua nomeação;
 - d) Assegurar que para todas as matérias colocadas pelo IPCA ao respetivo Gestor de Cliente, o tempo de resposta não exceda 5 (cinco) dias úteis, nas situações normais e 24 (vinte e quatro) horas úteis nas situações urgentes;
 - e) Responsabilizar-se pelos danos causados diretamente ao IPCA, ou a terceiros, decorrentes de sua culpa ou dolo na execução do contrato;
 - f) Comunicar, antecipadamente, ao IPCA, de forma fundamentada, logo que deles tenha conhecimento, os factos que tornem total ou parcialmente impossível o fornecimento dos bens ou o cumprimento de qualquer outra obrigação, obrigando-se, se tal for aceite e oportuno, a restabelecer a prestação ou reparar o incumprimento em prazo razoável;

- g) Manter durante a execução do contrato, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas no procedimento de aquisição, bem como a situação tributária e perante a segurança social regularizadas;
- h) Comunicar qualquer facto que ocorra durante a execução do contrato e que altere, designadamente, a sua denominação social, os seus representantes legais com relevância para a prestação, a sua situação jurídica ou situação comercial, bem como as alterações aos contratos e moradas indicadas no contrato para a sua gestão.

2 – O adjudicatário fica ainda obrigado, designadamente, a recorrer a todos os meios humanos, materiais e informáticos que sejam necessários e adequados à execução do contrato, bem como ao estabelecimento do sistema de organização necessário à perfeita e completa execução das prestações contratuais a que está obrigado.

Cláusula 6ª

Garantia

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 adjudicatário garante os bens objeto do contrato, pelo prazo mínimo de 3 (três) anos a contar da data da assinatura da declaração de aceitação referida no n.º 6 da Cláusula 9ª, contra quaisquer defeitos ou discrepâncias com as exigências legais e com características, especificações e requisitos técnicos definidos na parte II, que se revelem a partir da respetiva aceitação dos bens.

2 – A garantia prevista no número anterior abrange:

- a) O fornecimento, a montagem ou a integração de quaisquer peças ou componentes em falta;
- b) A desmontagem de peças, componentes ou bens defeituosos ou discrepantes;
- c) A reparação ou a substituição das peças, componentes ou bens defeituosos ou discrepantes;
- d) O fornecimento, a montagem ou instalação das peças, componentes ou bens reparados ou substituídos;
- e) O transporte do bem ou das peças ou componentes defeituosos ou discrepantes para o local da sua reparação ou substituição e a devolução daqueles bens ou a entrega das peças ou componentes em falta, reparados ou substituídos;
- f) A deslocação ao local da instalação ou de entrega;
- g) A mão-de-obra.

3 – A reparação ou substituição previstas na presente cláusula devem ser realizadas dentro de um prazo razoável fixado pelo IPCA e sem grave inconveniente para esta última, tendo em conta a natureza do bem e o fim a que o mesmo se destina.

Cláusula 7ª

Continuidade de fabrico

O adjudicatário deve assegurar a continuidade do fabrico e do fornecimento de todas as peças, componentes e equipamentos que integrem os bens objeto do contrato, no mínimo, pelo prazo estimado da respetiva vida útil, nos termos do artigo 446.º do CCP.

Cláusula 8ª

Encargos com direitos de propriedade intelectual ou industrial

São da responsabilidade do adjudicatário quaisquer encargos decorrentes da utilização, no âmbito do contrato celebrado, de direitos de propriedade intelectual ou industrial, nos termos do artigo 447.º do CCP.

Cláusula 9ª

Verificação e aceitação do objeto do contrato

1 – Sem prejuízo de outras diligências especialmente previstas na parte II, uma vez entregues os bens objeto do contrato, o IPCA, por si ou através de terceiro por ela designado, procede no prazo de 20 dias à análise quantitativa e qualitativa do bens entregues, com vista a verificar, respetivamente, se os mesmos reúnem as características e requisitos técnicos e operacionais definidos na parte II do presente caderno de encargos e na proposta adjudicada, bem como outros requisitos exigidos por lei.

2 – Na análise a que se refere o número anterior, o adjudicatário deve prestar ao IPCA toda a cooperação e esclarecimentos necessários.

3 – No caso da análise a que se refere o n.º 1 não comprovar a total conformidade dos bens entregues com as exigências legais, ou no caso de existirem discrepâncias com os termos e condições previstos no presente caderno de encargos e na proposta do adjudicatário, o IPCA informará, por escrito, o adjudicatário.

4 – No caso previsto no número anterior, o adjudicatário deve proceder, à sua custa, no prazo razoável que for determinado pelo IPCA, aos ajustamentos e/ou complementos necessários para garantir a conformidade dos bens e o integral cumprimento das exigências legais e das características, especificações e requisitos técnicos exigidos.

5 – Após a realização dos ajustamentos e/ou complementos necessários pelo adjudicatário, no prazo respetivo, o IPCA procede a nova análise, nos termos do n.º 1.

6 – Caso a análise a que se refere o n.º 1 comprove a total conformidade dos bens entregues com as exigências legais, e neles não sejam detetadas quaisquer discrepâncias com os termos e condições definidos no presente caderno de encargos e na proposta adjudicada, será emitida no prazo máximo de 10 dias, a contar do termo dessa análise, uma **Declaração de Aceitação**, pelo IPCA.

7 -- Com a assinatura da declaração a que se refere o número anterior, ocorre a transferência da posse e da propriedade dos bens objeto do contrato a celebrar para o IPCA, bem como do risco de deterioração ou perecimento dos mesmos, sem prejuízo das obrigações de garantia que impendem sobre o adjudicatário.

8 – A emissão da declaração a que se refere o n.º 6 não implica a aceitação de eventuais defeitos ou de discrepâncias dos bens entregues com exigências legais ou com as características, especificações e requisitos técnicos previstos no presente caderno de encargos e na proposta adjudicada, que não eram visíveis nem foram detetados durante o período de verificação, mas que se confirma serem anomalias resultantes, nomeadamente, do processo de fabrico, transporte e/ou instalação.

Cláusula 10ª

Objeto e prazo do dever de sigilo

1 – O adjudicatário deve guardar sigilo e garantir a confidencialidade, não divulgando as condições estabelecidas no presente contrato ou informações e documentação técnica e não técnica, comercial ou outra, relativa ao IPCA, que no âmbito da formação e da execução do contrato, possa ter conhecimento, incluindo os seus agentes, funcionários, colaboradores ou terceiros neles envolvidos, salvo com o consentimento expresso do IPCA.

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 destino 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 indefinidamente, até autorização expressa em contrário pelo IPCA, 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.

Cláusula 11ª

Regulamento de Proteção de Dados

1 – O adjudicatário obriga-se a cumprir o disposto em todas as disposições legais aplicáveis em matéria de tratamento de dados pessoais, no sentido conferido pelo Regulamento (EU) 2016/679 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 27 de abril de 2016, relativo à proteção das pessoas singulares no que diz respeito ao tratamento de dados pessoais e à livre circulação desses dados (“Regulamento Geral sobre a Proteção de Dados”) e demais legislação comunitária e nacional aplicável, em relação a todos os dados pessoais a que aceda no âmbito dos serviços a prestar ao abrigo do contrato a celebrar.

2 – O adjudicatário compromete-se, designadamente, a não copiar, reproduzir, adaptar, modificar, alterar, apagar, destruir, difundir, transmitir, divulgar ou, por qualquer outra pessoa, colocar à disposição de terceiros os dados pessoais a que tiver acesso ou lhe forem transmitidos pelo IPCA ao abrigo do contrato a celebrar,

sem que para tal tenha sido expressamente instruído, por escrito, pelo IPCA ou pelos titulares dos dados no exercício dos seus respetivos direitos.

3 - O adjudicatário obriga-se a pôr em prática as medidas técnicas e de organização necessárias à proteção dos dados pessoais tratados por conta do IPCA contra a respetiva destruição, acidental ou ilícita, a perda acidental, a alteração, a difusão ou o acesso não autorizado, bem como contra qualquer outra forma de tratamento ilícito dos mesmos dados pessoais.

4 – As medidas a que se refere o número anterior devem garantir um nível de segurança adequado em relação aos riscos que o tratamento de dados apresenta, à natureza dos dados a proteger e aos riscos, de probabilidade e gravidade variável para os direitos e liberdades das pessoas singulares.

5 – O adjudicatário compromete-se a que o acesso aos dados pessoais tratados ao abrigo do contrato a celebrar será estritamente limitado ao pessoal que necessitar de ter acesso aos mesmos para efeitos de cumprimento das obrigações assumidas.

6 – O adjudicatário obriga-se a comunicar ao IPCA qualquer situação que possa afetar o tratamento dos dados pessoais ou de algum modo dar origem ao incumprimento das disposições legais em matéria de proteção de dados, devendo ainda tomar todas as medidas necessárias e ao seu alcance para a fazer cessar de imediato.

7 – O adjudicatário será responsável por qualquer prejuízo em que o IPCA vier a incorrer em consequência do tratamento, por si ou pelo seu pessoal, de dados pessoais ou em violação das normas legais aplicáveis, quando tal violação seja imputável ao adjudicatário e solidária com o pessoal no âmbito do serviço prestado, quando a violação seja imputável à atuação destes últimos.

Cláusula 12ª

Preço base

1 – O preço base do presente procedimento é estabelecido em **334.384,00€** (trezentos e trinta e quatro mil trezentos e oitenta e quatro euros), sendo este o montante máximo que a entidade adjudicante se dispõe a pagar pela execução de todas as prestações objeto do contrato, incluindo eventuais renovações, nos termos do n.º 1 do artigo 47.º do CCP.

2 – Ao valor referido no número anterior acresce o IVA à taxa legal em vigor, se este for legalmente devido.

3 – O preço base estabelecido para cada lote, entendido como preço máximo que a entidade adjudicante se dispõe a pagar por todas as prestações que compõem o respetivo lote, corresponde aos seguintes valores:

LOTE	PREÇO BASE
I – Sistemas de medição	22.120,00€ (vinte mil cento e vinte euros), acrescido de IVA, se legalmente devido;

II – Gestão de redes	7.990,00€ (sete mil novecentos e noventa euros), acrescido de IVA, se legalmente devido;
III – Mecânica	5.400,00€ (cinco mil e quatrocentos euros), acrescido de IVA, se legalmente devido;
IV – Redes e Segurança Informática	22.060,00€ (vinte e dois mil e sessenta euros), acrescido de IVA, se legalmente devido;
V- Gastronomia	28.160,00€ (vinte e oito mil cento e sessenta euros), acrescido de IVA, se legalmente devido;
VI – Turismo	11.250,00€ (onze mil duzentos e cinquenta euros), acrescido de IVA, se legalmente devido;
VII – Estação Inspeção	99.264,00€ (noventa e nove mil duzentos e sessenta e quatro euros), acrescido de IVA, se legalmente devido;
VIII – Estação Descarga Elevada	21.115,00€ (vinte e um mil cento e quinze euros), acrescido de IVA, se legalmente devido;
IX – Estação <i>Pick Place</i>	51.100,00€ (cinquenta e um mil e cem euros), acrescido de IVA, se legalmente devido;
X – Estação Alimentação	14.000,00€ (catorze mil euros), acrescido de IVA, se legalmente devido;
XI – Estação <i>Tending</i>	51.925,00€ (cinquenta e um mil novecentos e vinte e cinco euros), acrescido de IVA, se legalmente devido;

4 – A definição do preço base do presente procedimento foi efetuada através de uma consulta preliminar ao mercado, prevista no artigo 35.º-A do Código dos Contratos Públicos, determinada pela média dos preços apresentados pelos agentes económicos consultados.

Cláusula 13ª

Preço contratual e condições de pagamento

1 – Pelo fornecimento objeto do contrato a celebrar, bem como pelo cumprimento das demais obrigações contratuais, o IPCA deve pagar ao adjudicatário o preço constante da proposta adjudicada, acrescido de IVA à taxa legal em vigor, se este for legalmente devido.

2 – O preço referido no número anterior inclui todos os custos, encargos e despesas cuja responsabilidade não esteja expressamente atribuída ao IPCA, designadamente, com alojamento, alimentação e deslocação de meios humanos, despesas de aquisição, transporte, armazenamento e manutenção de meios materiais, bem como quaisquer encargos decorrentes da utilização de marcas registadas, patentes ou licenças.

3 – As quantias devidas pelo IPCA devem ser pagas no prazo de 30 (trinta) dias após a receção da respetiva fatura, que só pode ser emitida após o vencimento da obrigação respetiva e desde que cumpridas as formalidades legais exigidas.

4 – Para os efeitos do número anterior, a obrigação considera-se vencida com a emissão da Declaração de Aceitação, referida no n.º 6 da Cláusula 8.ª do presente caderno de encargos, pelo IPCA.

5 – Em caso de discordância por parte do IPCA, quanto aos valores indicados nas faturas, deve esta comunicar ao adjudicatário, por escrito, os respetivos fundamentos, ficando este obrigado a prestar os esclarecimentos necessários ou proceder à emissão de nova fatura corrigida.

6 – Independentemente do referido nos números anteriores, os pagamentos a efetuar ao abrigo do objeto do contrato só serão efetuados depois de verificados todos os formalismos legais a que obedecem as despesas públicas.

7 - Os pagamentos serão feitos por transferência bancária para o NIB indicado pelo adjudicatário, desde que as faturas sejam aceites pela entidade adjudicante.

Cláusula 14ª

Penalidades contratuais

1 – O incumprimento das obrigações emergentes do contrato, por razões imputáveis ao adjudicatário, confere ao IPCA o direito à aplicação de sanção pecuniária, a fixar em função da gravidade do incumprimento, nos termos do artigo 329.º do CCP, designadamente:

- a) Pelo incumprimento das datas e prazos de entrega dos bens objeto do contrato, até 0,5% do preço contratual, por cada dia de atraso.

2 – Na determinação da gravidade do incumprimento, o IPCA tem em conta, nomeadamente, a duração da infração, a sua eventual reiteração, o grau de culpa do adjudicatário e as consequências do incumprimento.

3 – A acumulação das penas pecuniárias previstas no presente artigo não pode exceder 20% do preço contratual, sem prejuízo da resolução do contrato nos termos legais.

4 – Nos casos em que seja atingido o limite previsto no número anterior e o IPCA decida não proceder à resolução do contrato, por dela resultar grave dano para o interesse público, aquele limite é elevado para 30%.

5 – Para efeitos dos limites previstos nos n.ºs 3 e 4, quando o contrato previr prorrogações expressas ou tácitas, o valor das sanções a aplicar deve ter por referência o preço do seu período de vigência inicial.

6 – Considera-se haver incumprimento definitivo, suscetível de aplicação da sanção de resolução sancionatória quando, após notificação e concessão de prazo para o cumprimento da obrigação em falta, o adjudicatário continue a incorrer em incumprimento.

7 – O IPCA pode compensar os pagamentos devidos ao abrigo do contrato com as penas pecuniárias devidas nos termos do presente artigo.

8 – As penas pecuniárias eventualmente aplicáveis ao adjudicatário não obstam a que o IPCA exija uma indemnização pelo dano excedente.

9 – Em caso de atraso do IPCA no cumprimento das suas obrigações pecuniárias, o adjudicatário tem direito aos juros de mora sobre o montante em dívida à taxa legalmente fixada para o efeito pelo período correspondente à mora, nos termos previstos no artigo 326.º do CCP.

Cláusula 15ª

Gestor do contrato

1 – O IPCA procederá à designação de um ou mais gestores do contrato, com a função de acompanhar permanentemente a execução deste, nos termos e para os efeitos do disposto no artigo 290.º-A do CCP.

2 – Cabe ao gestor do contrato exercer as competências que expressamente decorram da lei, bem como as que lhe sejam atribuídas pelo IPCA, em matéria de acompanhamento da execução e verificação do cumprimento de todas as obrigações legais e contratuais assumidas pelo adjudicatário.

3 – No desempenho das suas funções o Gestor do Contrato tem direito de acesso e consulta a toda a documentação relacionada com as atividades objeto do presente procedimento.

4 – Caso o gestor detete desvios, defeitos ou outras anomalias na execução do contrato, deve comunicá-los de imediato ao órgão competente, propondo em relatório fundamentado as medidas corretivas que, em cada caso, se revelem adequadas.

5 – O adjudicatário obriga-se a cooperar com o Gestor do Contrato, designado pelo IPCA, na prossecução das atividades de acompanhamento que este tem a seu cargo.

Cláusula 16ª

Revogação do contrato

O presente contrato pode ser revogado, a todo o tempo, por acordo escrito, assinado pelos legais representantes de ambas as partes, do qual deve constar a referência ao presente contrato e seus aditamentos, bem como a data de início da produção de efeitos da revogação.

Cláusula 17ª

Resolução por parte da entidade adjudicante

1 – Sem prejuízo de outros fundamentos de resolução previstos na lei, o IPCA pode resolver o contrato no caso de o adjudicatário violar de forma grave ou reiterada qualquer das obrigações que lhe incumbem.

2 – O direito de resolução referido no número anterior exerce-se mediante declaração enviada ao adjudicatário.

3 – Sem prescindir do disposto nos números anteriores, incumprimento, por parte do adjudicatário, confere ao IPCA, nos termos gerais de direito, o direito às correspondentes indemnizações legais.

Cláusula 18ª

Resolução por parte do adjudicatário

1 – Sem prejuízo de outros fundamentos de resolução previstos na lei, o adjudicatário pode resolver o contrato quando:

- a) Qualquer montante que lhe seja devido esteja em dívida há mais de 6 (seis) meses ou o montante em dívida exceda 25% do preço contratual, excluindo juros;

2 – O direito de resolução é exercido por via judicial nos termos da Cláusula 22ª.

3 – Nos casos previstos na alínea a) do n.º 1, o direito de resolução pode ser exercido mediante declaração enviada ao IPCA, que produz efeitos 30 (trinta) dias após a receção dessa declaração, salvo se esta última cumprir as obrigações em atraso nesse prazo, acrescidas dos juros de mora a que houver lugar.

4 – A resolução do contrato nos termos dos números anteriores não determina a repetição das prestações já realizadas pelo adjudicatário, cessando, porém, todas as obrigações deste ao abrigo do contrato.

Cláusula 19ª

Casos fortuitos ou de força maior

1 – Não podem ser impostas penalidades, 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, que se reconduzem expressamente a tremores de terra, inundações, incêndios, epidemias, sabotagens, greves ou outros conflitos coletivos de trabalho, embargos ou bloqueios internacionais, atos de guerra ou terrorismo, motins e determinações governamentais ou administrativas injuntivas, exceto as que resultem de incumprimentos de deveres e normas legais a que está obrigado.

2 – A parte que invoca casos fortuitos ou de força maior deve comunicar e justificar tais situações à outra parte, bem como informar o prazo previsível para restabelecer a situação.

3 – 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.

Cláusula 20ª

Subcontratação e cessão da posição contratual

O adjudicatário não poderá subcontratar ou ceder a sua posição contratual ou qualquer dos direitos e obrigações decorrentes do contrato, sem autorização prévia e por escrito do IPCA, nos termos previstos no Código dos Contratos Públicos.

Cláusula 21ª

Comunicações e notificações

1 – Sem prejuízo de poderem ser aprovadas outras regras quanto às notificações e comunicações entre as partes do contrato, estas devem ser dirigidas, nos termos do Código dos Contratos Públicos, para o domínio ou sede contratual de cada uma, identificados no contrato.

2 – Qualquer alteração das informações de contacto constantes do contrato deve ser comunicada à outra parte.

Cláusula 22ª

Foro competente

Para resolução de todos os litígios decorrentes da interpretação ou execução do contrato fica estipulada a competência do Tribunal Administrativo e Fiscal de Braga, com expressa renúncia a qualquer outro.

Cláusula 23ª

Legislação aplicável

Em tudo o que não se encontrar especialmente regulado, aplicam-se as disposições constantes do Código dos Contratos Públicos, aprovado pelo Decreto-Lei n.º 18/2008, de 29 de janeiro, com as atualizações em vigor, e demais legislação específica aplicável.

Parte II
Especificações Técnicas

Lote I - Sistemas de medição

Descrição	Requisitos	Qt
Calibrador de processo multifunção	Calibrador multi-processo. Medir, gerar e simular pressão, temperatura, corrente e sinal elétrico. Barómetro interno. Display tátil. Voltímetro $\pm 300V$ AC, True RMS. Duplo canal de pressão. Proteção:IP67. Especificações: Tensão DC (0.015%RDG+0.005%FS); Current DC (0.015%RDG+0.005%FS); Resistência(0.015%RDG+0.005%FS); Frequência (0.005%RDG+5 on last digit); Tensão mV - TC (0.015%RDG + 0.005%FS); Potência do circuito (max 25mA) $\pm 1 V$	1
Bomba de pressão pneumática	Bomba pneumática, gama de pressão -0,95 a 25 bar, resolução 0,1mbar, 2 conectores de aperto rápido de 1/4" BSP Dimensões: Base: 9.45" (240 mm) x 4.72" (120 mm) Material: - Body: SS/aluminum; Seals: Buna-N	1
Manómetro / calibrador de pressão	Manómetro/Calibrador digital, para pressão relativa e absoluta, precisão 0,05% FS, gama de pressão 0 a 35 bar, medir e gerar mA e V, alimentar em loop 24V, datalogger, painel tátil, rosca de 1/4" BSP. Display: Touchscreen colorido (capacitivo); Protetor de tela: filme de vidro temperado (substituível); Taxa de exibição: 3 leituras por segundo (configuração padrão). Ajustável de 10 leituras por segundo a 1 leitura a cada 20 segundos; Resolução: 4,5 ou 6 dígitos (selecionável pelo usuário). Unidades de pressão: Pa, kPa, MPa, psi, bar, mbar, kgf/cm ² , inH ₂ O@4°C mmH ₂ O@4°C, inHg@0°C, mmHg@0°C and 5 customizable units. Condições de funcionamento: Temperatura Compensada: 14°F a 122°F (-10°C a 50°C); Temperatura operacional: 14°F a 122°F (-10°C a 50°C); Temperatura de armazenamento: -4°F a 158°F (-20°C a 70°C); Umidade: 0 - 95%, sem condensação. Alimentação: Bateria: Bateria recarregável de íons de lítio; Vida útil da bateria de lítio: 16 horas típicas; Tempo de recarga: 4 horas típicas; Alimentação externa: adaptador de alimentação 110V/220V (5 VDC) Dimensões: 4.65" (118mm) width X 1.77" (42mm) depth 6.89" (175mm) height Peso: 1.58 lbs. (0.715 kg) Nível de proteção: IP67. Comunicação: USB Type-C e Bluetooth incluído	1

Manómetro padrão	<p>Manómetro padrão, gama 0 a 35 bar, precisão 0,1% FS, rosca 1/4", RS232, alimentação pilha 9V, proteção de borracha. ATEX certified intrinsically safe.</p> <p>Display: Descrição: LCD FSTn de 5 dígitos completos; Taxa de exibição: 3 leituras por segundo (configuração padrão). Ajustável de 10 leituras por segundo a 1 leitura a cada dez segundos; Altura da exibição numérica: 16,5 mm (0,65 ").</p> <p>Unidades de pressão: Pa, kPa, MPa, psi, bar, mbar, kgf/cm², inH₂O @4°C, mmH₂O @ 4°C, inHg@0°C, mmHg @0°C.</p> <p>Condições de funcionamento: Temperatura Compensada: 14°F a 122°F (-10°C a 50°C); Temperatura operacional: 14°F a 122°F (-10°C a 50°C); Temperatura de armazenamento: -4°F a 158°F (-20°C a 70°C); Umidade: <95%.</p> <p>Alimentação: Bateria: Uma bateria alcalina de 9V (incluída); Vida útil da bateria (modo de alta potência): 320 horas; Vida útil da bateria (modo de baixo consumo): 300 horas (10 leituras/s), 500 horas (3 leituras/s) ou 4.000 horas (1 leitura/10s); Desligamento automático: desligamento automático de 60 minutos. O desligamento automático pode estar desativado.</p> <p>Alimentação externa: adaptador de alimentação externa 100/220V (opcional).</p> <p>Dimensões: Ø110mm X 35mm depth X 176mm height (panel mount gauge: Ø140mm X 86mm depth).</p> <p>Peso: 0.6kg</p> <p>Nível de proteção: IP67.</p> <p>Comunicação: RS232</p>	1
Conjunto de pesos	<p>Conjunto de pesos</p> <p>Classe OIML: M1</p> <p>Tipo: 1;2;5; de 1 g a 5 kg</p>	1
Certificado de calibração	Calibração de conjunto de pesos classe M1 / M2 / M3, 1 g - 5 kg	1
Conjunto de submassas (pesos)	Classe OIML: M1 de 200 mg	10
Certificado de calibração	Calibração de conjunto de submassas classe M1 / M2 / M3, 200 mg	10
Banca de teste de torque	<p>Equipamento para testar o torque de ferramentas</p> <p>Gama de medição: 10 Nm</p> <p>Leitura: 0,002 Nm</p> <p>Unidades de pesagem: Nm; kgf/cm; kgf/m; pol/lbs; pés/lbs.</p> <p>Encaixe da ferramenta: 20 mm e 3/8"</p> <p>Dimensões da embalagem (LxPxA): 350 x 295 x 30 mm</p> <p>Dimensões da caixa (LxPxA):: 200 x 100 x 50 mm</p> <p>Material da caixa:: Metal lacado</p> <p>Condições de funcionamento: Temperatura máxima de funcionamento: 35°C; Temperatura ambiente mínima: 15°C.</p> <p>Potência: Tempo de carregamento: 14 h; Tensão de entrada: 100 V - 240 V.</p>	1
Chave dinamométrica	<p>Chave dinamométrica de roquete mecânica com escala ajustável.</p> <p>Gama: 3 Nm a 15 Nm</p>	1

Calibrador de bloco seco	Gama de temperatura 33 a 350°C, 2 canais, resolução 0,01°C, estabilidade (30 min) $\pm 0,02^\circ\text{C}$, exatidão $\pm 0,2^\circ\text{C}$, display tatil a cores, comunicação HART, auto-calibração, calibração ISO 17025, USB A, USB B, RJ45, WiFi, Bluetooth, alimentação: 90-254 VAC, 45-65 Hz, 1200 W. Axial Uniformity at 60 mm (2.4 in): $\pm 0.04^\circ\text{C}$ at 33°C; $\pm 0.1^\circ\text{C}$ at 200°C; $\pm 0.2^\circ\text{C}$ at 350°C. Radial Uniformity: $\pm 0.01^\circ\text{C}$ at 33°C; $\pm 0.015^\circ\text{C}$ at 200°C; $\pm 0.02^\circ\text{C}$ at 350°C. Loading Effect: $\pm 0.15^\circ\text{C}$ (Display Sensor); $\pm 0.015^\circ\text{C}$ (External Sensor). Hysteresis (Display Sensor): 0.03°C. Condições funcionamento: 0°C to 50°C, 0% to 90% RH non-condensing, 3000 M altitude for normal operation. Storage Conditions: -20°C to 60°C. Immersion Depth: 150 mm(5.90 in). Insert OD: 24.8 mm (0.98 in). Heating Time: 10 min: 33°C to 350°C. Cooling Time: 15 min: 350°C to 100°C; 10 min: 100°C to 50°C; 10 min: 50°C to 33°C. Display: 6.5 in (165 mm) color touch screen. Dimensões: (H x W x D): 320 x 170 x 330 mm (12.6 x 6.7 x 13.0 in) Peso: 8.2 kg (18.1 lbs)	1
Termopar K	Termopar K, classe 1, 6x200mm, 1500mm de casbo em trança metalica, gama de temperautra 0 a 400°C Conector macho "flat pins" - Miniature	4
Sonda Pt100 classe 1/3	Sonda Pt100, classe 1/3, 3 fios, 6x200mm, 1500mm de cabo em teflon, gama de temperatura -40 a 300°C	2
Acessório de fixação movel 1/2" BSP	Bicone, rosca de 1/2" BSP, furo 6mm, em aço inox	2
Acessório de fixação movel 1/4" BSP	Bicone, rosca de 1/4" BSP, furo 6mm, em aço inox	2
Acessório de fixação movel 1/8" BSP	Bicone, rosca de 1/8" BSP, furo 6mm, em aço inox	2
Pack de 50 unidades de termómetros de vidro	Gama de medição é de -20°C a 80°C com subdivisão de 1°C e precisão de $\pm 2,5^\circ\text{C}$. O comprimento total do termómetro é 200xØ6mm com uma faixa traseira branca para facilitar a leitura.	1

Lote II - Gestão de redes

Descrição	Requisitos	Qt
CABO S/FTP CAT6 PE	CABO S/FTP CAT6 PE Rolo de 100 metros	1
Armário ATU EQUIPADO PLATINE+ESTRUTURA 19"+2 RÉGUAS ENERGIA	Armário ATU EQUIPADO PLATINE+ESTRUTURA 19"+2 RÉGUAS ENERGIA 790X320X860mm	6
CARGA TERMINAL "F" CIF-175	CARGA TERMINAL "F" CIF-175	20
REP. INT. 4 VIAS 2.4GH SL 290535	REP. INT. 4 VIAS 2.4GH SL 290535	4
Tomada Mista	Tomada Mista R-TV-RJ45-CAT6 UTP	20
TOOL CASE	HAUPA 220706 TOOL CASE "SQUAREBAG" ou equivalente	15
CORTADOR DE FLANCOS DIN 5238 B VDE 165mm	HAUPA 211204 CORTADOR DE FLANCOS DIN 5238 B VDE 165mm ou equivalente	15
ALICATE UNIVERSAL DIN 5244 VDE 185MM	HAUPA 211200 ALICATE UNIVERSAL DIN 5244 VDE 185MM ou equivalente	15
ALICATE BICO CEGONHA 5236 VDE 200mm	HAUPA 211208 ALICATE BICO CEGONHA 5236 VDE 200mm ou equivalente	15
VOLTAGE TESTER 100-250 V LOOSE	HAUPA 100647 VOLTAGE TESTER 100-250 V LOOSE ou equivalente	15
SORTIMENTO DE CHAVES DE PARF. 2K PH 6 pcs	HAUPA 101999 SORTIMENTO DE CHAVES DE PARF. 2K PH 6 pcs ou equivalente	15
FERRAMENTA CRAVAÇÃO RÉGUA ATI 3G CZ	QUIT 00236 FERRAMENTA CRAVAÇÃO RÉGUA ATI 3G CZ	15
ALICATE DE COMPRESSÃO CONECTORES F 90º	ALICATE DE COMPRESSÃO CONECTORES F 90º	15
Cabo de cobre V 1,5	FIO V 1.5 PRETO Rolo de 400 metros	1
Cabo de cobre V 1,5	FIO V 1.5 AZUL Rolo de 600 metros	1
Cabo de cobre V 1,5	FIO V 1.5 CASTANHO Rolo de 400 metros	1
Cabo de cobre V 1,5	FIO V 1.5 VERDE/AMARELO Rolo de 200 metros	1
Cabo de cobre V 2,5	FIO V 2.5 PRETO Rolo de 400 metros	1

Cabo de cobre V 2,5	FIO V 2.5 AZUL Rolo de 600 metros	1
Cabo de cobre V 2,5	FIO V 2.5 CASTANHO Rolo de 400 metros	1
Cabo de cobre V 2,5	FIO V 2.5 VERDE/AMARELO Rolo de 200 metros	1
Cabo de cobre H07V-U (V) 4	FIO H07V-U (V) 4 PRETO Rolo de 200 metros	1
Cabo de cobre H07V-U (V) 4	FIO H07V-U (V) 4 AZUL Rolo de 200 metros	1
Cabo de cobre H07V-U (V) 4	FIO H07V-U (V) 4 CASTANHO Rolo de 200 metros	1
Cabo de cobre H07V-U (V) 4	FIO H07V-U (V) 4 VERDE/AMARELO Rolo de 200 metros	1
Cabo de cobre H07V-U (V) 6	FIO H07V-U (V) 6 PRETO Rolo de 200 metros	1
Cabo de cobre H07V-U (V) 6	FIO H07V-U (V) 6 AZUL Rolo de 200 metros	1
Cabo de cobre H07V-U (V) 6	FIO H07V-U (V) 6 CASTANHO Rolo de 200 metros	1
Cabo de cobre H07V-U (V) 6	FIO H07V-U (V) 6 VERDE/AMARELO Rolo de 200 metros	1

Lote III - Mecânica

Descrição	Requisitos	Qt
Bancada Roll Aço	<p>Bancada de Trabalho 2M com Tampo em Meta</p> <p>Módulo de 6 gavetas: 3 gavetas com 60 mm de altura, 2 gavetas com 130 mm de altura, 1 gaveta com uma altura: 200 mm.</p> <p>Carga máxima por gaveta: 20/25/30 kg.</p> <p>Pega das gavetas basculante em polipropileno com ganchos de segurança. Fechadura posicionada na parte lateral.</p> <p>Fecho centralizado por canhão com chave, entregue com 2 chaves das quais 1 é articulada/</p> <p>Plataforma:</p> <p>Em chapa de aço perfilada em U; Possibilidade de fixação no piso.</p> <p>Superfície de trabalho:</p> <p>Tampo fabricado com chapa galvanizada com 2,5 mm de espessura resistente aos choques e ao calor.</p> <p>Rebordos anti-queda de 30 mm em 3 lados recortes e vértices sem arestas estão abaulados, o que evita qualquer risco de ferimentos.</p> <p>Resistência estática, carga repartida: 800 kg.</p> <p>Acessórios:</p> <p>Suporte para frascos incluído (posicionável à direita ou à esquerda).</p> <p>Laterais do bloco de gavetas perfuradas para receber os acessórios da gama JETXL.</p> <p>Dimensões úteis das gavetas (C. x P. x A.): 569 x 421 x 60/130/200 mm.</p>	1
Gaveta para Bancada de Manutenção	<p>Gaveta 140 mm para pendurar sob a superfície de trabalho, à direita ou à esquerda para bancada de manutenção.</p> <p>Pode receber 3 módulos.</p> <p>Fecho por fechadura com chave.</p> <p>Profundidade (mm) 421.0</p> <p>Comprimento (mm) 569.0</p> <p>Altura H (mm) 140.0</p> <p>Peso (kg) 7.3</p>	1
Bancada de Manutenção Madeira	<p>Bancada de Manutenção</p> <p>Superfície de trabalho em faia laminada com 30 mm de espessura e tratada com óleo de linhaça, para maior resistência aos líquidos e facilidade de limpeza.</p> <p>Construção metálica soldada e aparafusada muito robusta.</p> <p>Resistência estática: 1 tonelada.</p> <p>Possibilidade de fixação ao pavimento.</p> <p>Possibilidade de fixação de um torno.</p> <p>Travessa grande, que serve de prateleira ou de apoio de pés.</p> <p>Profundidade (mm) 2000.0</p> <p>Comprimento (mm) 750.0</p> <p>Altura H (mm) 850.0</p> <p>Peso (kg) 80</p>	1

Torno de bancada	Torno de bancada em aço com bigorna integrada. Comprimento L [mm] 500.0 Comprimento L1 [mm] 205.0 Comprimento L2 [mm] 200.0 Altura H [mm] 205.0 Peso [Kg] 18,5	2
Extractor de fluídos	Extractor de Fluídos Capacidade: 9,5 L. Adequado para a extração de lubrificantes. Bomba pneumática (utilização em oficina) ou manual (utilização em reparação). Corpo transparente. Sem manutenção. Com 4 pontas.	1
Apoio para motores	Barra de suporte do motor que levanta e move facilmente o motor para fora do compartimento do motor Capacidade máxima de carga: 500 kg Largura ajustável até 1500 mm Mecanismo de inclinação para fácil transferência de peso central Inclui dois ganchos fortes que podem ser ajustados para montagem de correntes Especificações: - Capacidade: 0,5 T - Comprimento: 1500 mm - Peso: 20 kg	2
Jogo chaves de caixa 1/4" e 1/2"	1 x catraca de alto rendimento selada de 1/4" R.161B. 1 x catraca de alto rendimento selada de 1/2" S.161B. 9 x tomadas métricas de 6 pontos R. 5,5 - 6 - 6 - 7 - 8 - 9 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 mm. Tomadas métricas de 6 pontos de 14 x 1/2": S.H 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 14 - 15 - 16 - 16 - 17 - 18 - 19 - 21 - 22 - 22 - 24 - 27 mm. 1 x 1/4" de extensão: L 100 mm (R.210). 1 x 1/4" de junta universal: R.240A. 1 x cabo de chave de fendas de 1/4": R.236A. 1 x 1/2" de extensão: L 130 mm (S.210). 1 x junta universal de 1/2": S.240A. Fornecido com um conjunto de pictogramas para personalizar a sua caixa. Estojo vazio: BP.MBOXM. Tabuleiro termoformado M (309 x 188 mm): PL.M25.	2
Jogo de chaves mistas	Conjunto de chaves combinadas métricas 18 peças. Tamanhos das chaves incluídos na caixa (mm): 6 + 7 + 8 + 9 + 10 + 10 + 11 + 12 + 13 + 14 + 15 + 16 + 17 + 18 + 19 + 21 + 22 + 23 + 24	2

<p>Jogo de chaves de caixa Torx (chaves Renault)</p>	<p>Chaves de caixa 1/4" e 1/2"; 26 peças</p> <p>Contém:</p> <p>1 x catraca de alto rendimento selada de 1/4" R.161B.</p> <p>1 x catraca de alto rendimento selada de 1/2" S.161B.</p> <p>6 x soquetes Torx® de 1/4": RTX. E4 - E5 - E6 - E7 - E8 - E10.</p> <p>5 x Tomadas Torx® de 1/2": STX. E12 - E14 - E16 - E18 - E20.</p> <p>Tomadas de 5 x 1/2" Torx®: SXM. T27 - T30 - T40 - T45 - T50.</p> <p>1 x 1/4" porta bits de cabo de chave de fendas de longo alcance - 6,35 mm: AM.H.</p> <p>1 x porta bits de 1/4" com pino de retenção - padrão para 1/4` bits - S.236. R.235.</p> <p>6 x bits - 1/4" bit de accionamento - 6,35 mm - L 25 mm: - EX.1 para parafusos Torx®: T8 - T10 - T15 - T20 - T25 - T27.</p> <p>Fornecido com um conjunto de pictogramas para personalizar a sua caixa.</p> <p>Estojo vazio: BP.MBOXM.</p> <p>Tabuleiro termoformado M (309 x 188 mm): PL.M24.</p>	<p>1</p>
<p>Gambiarra de iluminação</p>	<p>Gambiarra de iluminação de 1000 a 2000 lumens</p> <p>Sistema orientável a 360°, possui 2 ganchos extensíveis de 1,40 m a 2,10 m.</p> <p>Braços extensíveis de 1397 a 2108 mm.</p> <p>A bateria de íões de lítio recarregável com um adaptador de alimentação.</p>	<p>1</p>
<p>Lanterna de inspeção extra plana</p>	<p>Lanterna de inspeção extra plana de 40 / 250 / 400 lumens</p> <p>Alimentação : Bateria/Rede pública/12V/USB</p> <p>Peso [Kg] : 0,16</p> <p>Bateria : Li-Ion</p> <p>Autonomia - Padrão/Booster [H] : 8/4</p> <p>Tempo de carga - Padrão/USB [H] : 3/6</p> <p>Luminosidade - Padrão/Booster [Lúmen] : 120/240</p> <p>Comprimento [mm] : 329</p> <p>Largura - Cabeça/Corpo [mm] : 45/29</p> <p>Profundidade - Cabeça/Corpo [mm] : 25/12</p> <p>Temperatura de funcionamento [°C] : -20/+70</p>	<p>1</p>
<p>Lanterna Portátil Fluorescente 230V</p>	<p>Lanterna Portátil Fluorescente 230V com 470 Lux</p> <p>Peso [kg] 0,45</p> <p>Grau de protecção IP 55</p> <p>Luminosidade 320 lm</p>	<p>1</p>
<p>Jogo de cavaletes</p>	<p>Par de Cavaletes 3T</p> <p>Capacidade de carga: 3 t.</p> <p>Regulação por cremalheira e bloqueio por cavilha de segurança.</p> <p>9 Posições de regulação 247 → 300 mm.</p> <p>Base de 4 pés com placas soldadas.</p> <p>Comprimento (mm) 247.0</p> <p>Altura H (mm) 188.0</p> <p>Comprimento mm (mm) 207.0</p> <p>Peso (kg) 7.0</p>	<p>4</p>

Capa protectora de guarda lamas	<p>Capa protectora de guarda lamas não magnética com fechos de sucção</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sistema de fixação por aspiração. - Cada sistema de fecho de sucção pode suportar 3 kg. - Recorte previsto para rodas. <p>Peso: 480 g.</p>	4
Alicate para abraçadeiras elásticas	<p>Alicate para Abraçadeiras Automáticas</p> <p>Alicate para abrir ou fechar as abraçadeiras automáticas.</p> <p>Preensão tri-axial das abraçadeiras para trabalhar vertical ou horizontalmente (à esquerda ou à direita) ou frontalmente.</p> <p>Peso: 0,206 kg.</p>	1
KIT 50 PEÇAS FERRAMENTAS ISOLADAS 1000 V	<ul style="list-style-type: none"> - Chaves de fenda: PH.1 x 80mm, PH.2 x 100mm, PH.2 x 150mm; Slotted: 2.5 x 75mm, 3 x 100mm, 3.5 x 100mm; TX: T20 x 100mm, T25 x 125mm, T30 x 150mm; testador de circuito. - 4/8-plano de tampa set: 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 22mm 3/8" extensões 150, 250mm; 3/8" catraca; catraca de 3/8"; - 3 bits de spline M8, M10, M12 - conjunto de alicates: tesoura de fissura, alicate pontiagudo curvo, alicate pontiagudo, hastes de corte laterais e alicate de bomba de água. - Mais 10 mangas de proteção de 100 mm: 5 x 18 mm e 5 x 24 mm e uma faca de tira de cabo isolada. 	1
Par de Luvas proteção	<ul style="list-style-type: none"> - Luvas em látex natural; - classe AZM: - Resistência ao ácido: A. - Resistência ao ozono: Z. - Grande resistência mecânica: M. - Comprimento: 360 mm. - Fornecidas em bolsa opaca anti-UV. 	1

Lote IV – Redes e Segurança Informática

Descrição	Requisitos	Qt
5G-ready cloud edge platforms	1-NIM slot and 4x1G WAN ports Edge 4GB memory Cabo de alimentação CA (Europa), C13, CEE 7, 1.5M Edge RFID - 1RU Kit de montagem em rack - 19" 1R Licença Plug-n-Play de rede para implantação de dispositivos sem toque Edge NIM Blank Edge PIM Blank Edge M.2 Blank Cover IOS XE Autonomous boot up mode for Unified image UNIVERSAL - NO PAYLOAD ENCRYPTION	3
DNA Essentials On-Prem Lic 3Y ou equivalente	DNA Essentials On-Prem Lic 3Y - upto 15M (Aggr, 30M) DNA Essentials Stack - upto 15M (Aggr, 30M) Network Essentials Stack - upto 15M (Aggr, 30M) Umbrella for DNA Essentials DNA Center On Prem Deployment Option for WAN 1N-4T Platform Selection for DNA Subscription IOS XE Autonomous boot up mode for Unified image	3
Fixed managed Gigabit Ethernet enterprise-class Layer 2 switches	24port GE, 4x1G SFP Cabo de alimentação CA (Europa), C13, CEE 7, 1.5M	6
Lead stackable enterprise access switching platform	24p data, Network Advantage ,4x1G Uplink XE 17.9 UNIVERSAL Network Advantage, 24-port license Config 1 Power Supply Blank Blank Stack Module Type 2 Fan Module 350W AC 80+ platinum Config 1 Power Supply No Secondary Power Supply Selected Europe AC Type A Power Cable No SSD Card Selected DNA Advantage, 24-port Term Licenses	3
DNA-E-24-3Y software license/upgrade 3 year(s) ou equivalente	DNA Advantage, 24-port, 3 Year Term license DNA Spaces Extend Term License for Catalyst Switches DNA Spaces Extend for Catalyst Switching - 3Year ThousandEyes Enterprise Agent IBN Embedded ThousandEyes - Enterprise Agents Network Plug-n-Play License for zero-touch device deployment	3

Secure Firewall	Firepower 1010 ASA Appliance, Desktop Firepower 1K Series 150W Power Adapter for FPR-1010 AC Power Cord, Type C5, Europe ASA 9.16.2 Software for Firepower 1000 appliances	1
Security Plus License	Firepower 1010 - Security Plus License Firepower 1K Series Accessory Kit for FPR-1010 Firepower 1000 Standard ASA License	1
Controlador Wireless	Wireless Controller_Copper Uplink Wireless Controller Wireless Controller Power Supply AC Power Cord, Type C5, Europe Network Plug-n-Play License for zero-touch device deployment	1
Access Point	Embedded Wireless Controller on C9115AX Access Point Embedded Wireless Controller software for Catalyst 9115AX 1040/1140/1260/3500 Low Profile Mounting Bracket (Default) Wireless Cisco DNA On-Prem Essentials, 9115 Tracking ou equivalente DNA On-Prem Essential,3Y Term,Trk Lic ou equivalente Aironet CISCO DNA Essentials Term Licenses ou equivalente	1
Access Point	Aironet CISCO DNA Essentials 3 Year Term License ou equivalente Aironet AP License Term Licenses Aironet CISCO DNA Essentials 3 Year Term License ou equivalente AIR CISCO DNA Perpetual Network Stack ou equivalente Network Plug-n-Play License for zero-touch device deployment C9115AXI SINGLEPACK OPTION C9115AX OVER OPTION	1
Access Point	Capwap software for Catalyst 9115AX 1040/1140/1260/3500 Low Profile Mounting Bracket (Default) Wireless Cisco DNA On-Prem Essentials, 9115 Tracking ou equivalente DNA On-Prem Essential,3Y Term,Trk Lic ou equivalente Aironet CISCO DNA Essentials Term Licenses ou equivalente	3

Access Point	Aironet CISCO DNA Essentials 3 Year Term License ou equivalente Aironet AP License Term Licenses Aironet CISCO DNA Essentials 3 Year Term License ou equivalente AIR CISCO DNA Perpetual Network Stack ou equivalente Network Plug-n-Play License for zero-touch device deployment C9115AXI SINGLEPACK OPTION C9115AX OVER OPTION	3
--------------	---	---

Lote V - Gastronomia

Descrição	Requisitos	Qt
Recirculador de calor	Características: Construção robusta e resistente em aço inoxidável Cozedor sous-vide profissional portátil Ligação Bluetooth. HACCP-ready Atualização contínua do software Temperatura Precisão display: 0.01 °C Intervalo: 5 °C - 95 °C Temperatura ambiente admissível: 5 °C - 40 °C Tempo Resolução: 1 ' Duração ciclo(s): 1 ' - 99 h Capacidade máxima de recipiente: 56 l Potência Total: 2000 W Dimensões exteriores: 124x140x360mm	2
Cuba para recirculador de calor	Cuba para recirculador de calor de 56 litros Formato GN 2/1 Com tampa	1
Batedeira de mão	Batedeira manual com acessórios Velocidade variável	2
Grelhador a carvão	Grelhador a carvão de 57 cm Cobertura de proteção cor preta	1
Kit com sifão	Sifão 0,5 litros em aço inox acessório rapid infusion livro de receitas 10 cargas de N2O	1
Grelhador a carvão de catering inox	Grelhador de mesa para showcooking com brasas em aço dimensões 86,5x30x16 cm com grelhas, tampa e pegas em inox	1
Grelhador a carvão de inox plate L	Minigrelhador para servir alimentos sobre brasas (Pack 4 unidades) dimensões 36x29x8 cm - 1,4 kg Material: aço inóx	3
Kit Smoke gun	Pistola produtora de fumo com acessórios com campanula	2
Gastrovac ou equivalente	Tampa de metacrilato. Tamanho: 47 x 40 x 47 cm (largura x altura x profundidade) Potência: 10,5 lt Potência: 2.000 W Peso: 11 kg Tensão: 220 V / 50 Hz Cronómetro. Ecrã LCD. Nível de vácuo: 90%. Manómetro para controle de pressão. Controle remoto para quebrar o vácuo. Fontes independentes de calor e vácuo. Temperatura de trabalho até 100 °C. Construído em aço inoxidável AISI 304	1

<p>Câmara de maturação de alimentos</p>	<p>Fabrico totalmente em aço inoxidável Portas de vidro Com prateleiras interiores e gasnchos para suspensão Com fornecimento de água Control de temperatura: 0-4°C Controlo de humidade relativa: 60 - 90% Capacidade mínima de 20 kg de produto / Iluminação interior em LED Dimensões externas: 862x632x2300 mm</p>	<p>1</p>
<p>Aspirador de líquidos</p>	<p>Com função de bomba. Potência Aspirador: 1300 W Potência da Bomba: 900 W voltagem nominal: 230V~ Volume do depósito (bruto): 50 litros Fluxo de ar (max.): 70 litros/seg. Pressão negativa (max.): 230 mbar Capacidade: 14.000 litros / hora Altura máxima de entrega (bomba): 9 metros Conexão de águas residuais: Tubo C Comprimento de mangueira (aspirador): 7 metros Comprimento da mangueira de águas residuais: 10 metros Peso: 15kg</p>	<p>1</p>

Lote VI - Turismo

Descrição	Requisitos	Qt
BICICLETA BTT	<ul style="list-style-type: none"> - Tamanho S (150cm a 164cm) - Cor: Preto - Quadro Misto em alumínio - Suspensão dianteira de 100 mm - 1 prato e 9 velocidades. - Guiador com 5 níveis de ajuste: + 0 mm, + 7.5 mm, + 15 mm, + 22.5 mm, + 30 mm. - Guiador alumínio com 720 mm de largura - Fixação do selim: soldada - Travões de disco duplo hidráulicos de 160 mm à frente e atrás. - As manetes de travão em alumínio. - As rodas em alumínio: diâmetro de 27,5" e jantes de parede dupla. com 28 raios. - Pneus largos 27.5"x2.0 possuem relevos laterais para todo-o-terreno. - Inclui os acessórios: campainha, luzes, refletores nas rodas e pedais - Peso (sem pedais): 13.7 kg - Pedais incluídos 	2
BICICLETA BTT	<ul style="list-style-type: none"> - Tamanho S (150cm a 164cm) - Cor: Amarelo - Quadro Misto em alumínio - Suspensão dianteira de 100 mm - 1 prato e 9 velocidades. - Guiador com 5 níveis de ajuste: + 0 mm, + 7.5 mm, + 15 mm, + 22.5 mm, + 30 mm. - Guiador alumínio com 720 mm de largura - Fixação do selim: soldada - Travões de disco duplo hidráulicos de 160 mm à frente e atrás. - As manetes de travão em alumínio. - As rodas em alumínio: diâmetro de 27,5" e jantes de parede dupla. com 28 raios. - Pneus largos 27.5"x2.0 possuem relevos laterais para todo-o-terreno. - Inclui os acessórios: campainha, luzes, refletores nas rodas e pedais - Peso (sem pedais): 13.7 kg - Pedais incluídos 	2
BICICLETA BTT	<ul style="list-style-type: none"> - Tamanho M (165cm a 174cm) - Cor: Preto - Quadro Misto em alumínio - Suspensão dianteira de 100 mm - 1 prato e 9 velocidades. - Guiador com 5 níveis de ajuste: + 0 mm, + 7.5 mm, + 15 mm, + 22.5 mm, + 30 mm. - Guiador alumínio com 720 mm de largura - Fixação do selim: soldada - Travões de disco duplo hidráulicos de 160 mm à frente e atrás. - As manetes de travão em alumínio. - As rodas em alumínio: diâmetro de 27,5" e jantes de parede dupla. com 28 raios. - Pneus largos 27.5"x2.0 possuem relevos laterais para todo-o-terreno. - Inclui os acessórios: campainha, luzes, refletores nas rodas e pedais - Peso (sem pedais): 13.8 kg - Pedais incluídos 	5

<p>BICICLETA BTT</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Tamanho M (165cm a 174cm) - Cor: Amarelo - Quadro Misto em alumínio - Suspensão dianteira de 100 mm - 1 prato e 9 velocidades. - Guiador com 5 níveis de ajuste: + 0 mm, + 7.5 mm, + 15 mm, + 22.5 mm, + 30 mm. - Guiador alumínio com 720 mm de largura - Fixação do selim: soldada - Travões de disco duplo hidráulicos de 160 mm à frente e atrás. - As manetes de travão em alumínio. - As rodas em alumínio: diâmetro de 27,5" e jantes de parede dupla. com 28 raios. - Pneus largos 27.5"x2.0 possuem relevos laterais para todo-o-terreno. - Inclui os acessórios: campainha, luzes, refletores nas rodas e pedais - Peso (sem pedais): 13.8 kg 	<p>4</p>
<p>BICICLETA BTT</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Tamanho L (175cm a 184cm) - Cor: Preto - Quadro Misto em alumínio - Suspensão dianteira de 100 mm - 1 prato e 9 velocidades. - Guiador com 5 níveis de ajuste: + 0 mm, + 7.5 mm, + 15 mm, + 22.5 mm, + 30 mm. - Guiador alumínio com 720 mm de largura - Fixação do selim: soldada - Travões de disco duplo hidráulicos de 160 mm à frente e atrás. - As manetes de travão em alumínio. - As rodas em alumínio: diâmetro de 27,5" e jantes de parede dupla. com 28 raios. - Pneus largos 27.5"x2.0 possuem relevos laterais para todo-o-terreno. - Inclui os acessórios: campainha, luzes, refletores nas rodas e pedais - Peso (sem pedais): 13.9 kg - Pedais incluídos 	<p>2</p>
<p>BICICLETA BTT</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Tamanho L (175cm a 184cm) - Cor: Amarelo - Quadro Misto em alumínio - Suspensão dianteira de 100 mm - 1 prato e 9 velocidades. - Guiador com 5 níveis de ajuste: + 0 mm, + 7.5 mm, + 15 mm, + 22.5 mm, + 30 mm. - Guiador alumínio com 720 mm de largura - Fixação do selim: soldada - Travões de disco duplo hidráulicos de 160 mm à frente e atrás. - As manetes de travão em alumínio. - As rodas em alumínio: diâmetro de 27,5" e jantes de parede dupla. com 28 raios. - Pneus largos 27.5"x2.0 possuem relevos laterais para todo-o-terreno. - Inclui os acessórios: campainha, luzes, refletores nas rodas e pedais - Peso (sem pedais): 13.9 kg - Pedais incluídos 	<p>2</p>

<p>BICICLETA BTT ELÉTRICA</p>	<p>- Tamanho S (150cm a 164cm) - Cor: Preto - Peso (sem pedais): 22.8 kg MOTOR: Motor BROSE C Alumínio ou equivalente; Posição central; Binário de 50 Nm; Sensor de binário Assistência máx. 280%; Interrupção da assistência elétrica acima de 25 km/h, segundo a regulamentação europeia. BATERIA: Samsung SDI ou LG ou equivalente; Capacidade: 420 Wh. DISPLAY: ERGO 500; 3 modos de assistência: Eco / Standard / Boost.; Modo Peão; Informação disponível: Nível de assistência ativo / Nível bateria / Velocidade (instantânea, média, máxima) / Autonomia restante / Distância percorrida (total e Trip) QUADRO: Em alumínio com tubos hidroformados; Boost 12x148 mm; Diâmetro tubo de selim 31,6 mm; Caixa de direção cônica; Fixação 1 porta-bidon. TRANSMISSÃO: Prato 34 dentes 3D ChainFlow e antissalto de corrente; Desviador traseiro MICROSHIFT ACOLYTE 8 velocidades, bloqueio de caixa; Cranque: 175 mm; Manete direita MICROSHIFT ACOLYTE; Cassete MICROSHIFT 8 carretos 12-42 dentes; Corrente KMC E8S especial elétrica. SUSPENSÕES: Forqueta SUNTOUR XCM; Curso: 120 mm; Roscas: 30 mm; Tipo eixo: QR; Formato: 9 X 100 mm. RODAS: Tamanho 27,5" compatível com pneus largos: até 2,5"; 23 mm (largura interna); 32 raios; Disco 6 furos. TRAVÕES: Travão de disco hidráulico; 2 pistões; 160 mm dianteiro e traseiro DIREÇÃO: Guiador alumínio de 720 mm de largura; Avanço ajustável de 70 mm e pode ser subido em 5 níveis de ajuste: + 0 mm, + 7,5 mm, + 15 mm, + 22,5 mm, + 30 mm. SELIM E ESPIGÃO DE SELIM: Espigão de selim em alumínio de 31,6 mm - Pedais incluídos</p>	<p>1</p>
<p>BICICLETA BTT ELÉTRICA</p>	<p>- Tamanho M (165cm a 174cm) - Cor: Preto - Peso (sem pedais): 22.9 kg MOTOR: Motor BROSE C Alumínio ou equivalente; Posição central; Binário de 50 Nm; Sensor de binário Assistência máx. 280%; Interrupção da assistência elétrica acima de 25 km/h, segundo a regulamentação europeia. BATERIA: Samsung SDI ou LG ou equivalente; Capacidade: 420 Wh. DISPLAY: ERGO 500; 3 modos de assistência: Eco / Standard / Boost.; Modo Peão; Informação disponível: Nível de assistência ativo / Nível bateria / Velocidade (instantânea, média, máxima) / Autonomia restante / Distância percorrida (total e Trip) QUADRO: Em alumínio com tubos hidroformados; Boost 12x148 mm; Diâmetro tubo de selim 31,6 mm; Caixa de direção cônica; Fixação 1 porta-bidon. TRANSMISSÃO: Prato 34 dentes 3D ChainFlow e antissalto de corrente; Desviador traseiro MICROSHIFT ACOLYTE 8 velocidades, bloqueio de caixa; Cranque: 175 mm; Manete direita MICROSHIFT ACOLYTE; Cassete MICROSHIFT 8 carretos 12-42 dentes; Corrente KMC E8S especial elétrica. SUSPENSÕES: Forqueta SUNTOUR XCM; Curso: 120 mm; Roscas: 30 mm; Tipo eixo: QR; Formato: 9 X 100 mm. RODAS: Tamanho 27,5" compatível com pneus largos: até 2,5"; 23 mm (largura interna); 32 raios; Disco 6 furos. TRAVÕES: Travão de disco hidráulico; 2 pistões; 160 mm dianteiro e traseiro DIREÇÃO: Guiador alumínio de 720 mm de largura; Avanço ajustável de 80 mm e pode ser subido em 5 níveis de ajuste: + 0 mm, + 7,5 mm, + 15 mm, + 22,5 mm, + 30 mm. SELIM E ESPIGÃO DE SELIM: Espigão de selim em alumínio de 31,6 mm - Pedais incluídos</p>	<p>2</p>

Capacete de ciclismo	<ul style="list-style-type: none"> - Cor: Preto - 9 aberturas de ventilação - Aperto na zona da jugular: clip - Ajuste occipital: botão rotativo - Espumas de conforto: fixas (disponível em SPV) - Pala: fixa, amovível - Estrutura externa: policarbonato, colada - Dimensões tamanho M: 53 cm a 57 cm 	10
Capacete de ciclismo	<ul style="list-style-type: none"> - Cor: Preto - 9 aberturas de ventilação - Aperto na zona da jugular: clip - Ajuste occipital: botão rotativo - Espumas de conforto: fixas (disponível em SPV) - Pala: fixa, amovível - Estrutura externa: policarbonato, colada - Dimensões tamanho L: 57 cm a 62 cm 	10

Lote VII – Estação Inspeção

Descrição	Requisitos	Qt
Robô colaborativo	<p>12 Kg Carga 1300mm alcance Alimentação DC 1x Conjunto, Cobô, TM12M, HW3.2 1x Sistema de Visão Ethernet TCP/IP, MODBUS Master, MODBUS Slave, MODBUS/TCP, Serial RS-232C Velocidade max. 1.3 m/s Repetibilidade 0.1 mm alimentação AC</p>	1
Robô Móvel	<p>1x Sistema robótico móvel AMR Carga 90Kg, 1.35m/s 1x Battery, Joystick, Top Plate, with OS32C LIDAR 1x Bateria de robô móvel para todos os LD 1x Conjunto de lasers laterais (2 lasers, um cabo e 2 suportes) inclui software de gestão e navegação</p>	1
Câmera	<p>Resolução: 1920x1200px Velocidade (fps): 42 fps Marca do sensor: Sony Sensor CMOS de obturador global IMX249 de 1/1,2" Tamanho do pixel: 5,86µm Interface de dados GigE Montagem da lente C, CS Espectro: Cor Formatos de pixel Bayer RG8, Bayer RG10 Dimensões (CxxLA): 42 mm x 29 mm x 29 mm Peso: <90 g ≈3.2 W (typical), ≈3.4 W (max.) when using Power over Ethernet ≈2.9 W (typical), ≈3.1 W (max.) @ 12–24 VDC when supplied via I/O connector</p>	6
Câmera	<p>Resolução: 1920x1200px Velocidade (fps): 42 fps Marca do sensor: Sony Sensor CMOS de obturador global IMX249 de 1/1,2" Tamanho do pixel: 5,86µm Interface de dados GigE Montagem da lente C, CS Espectro: Monocromático Formatos de pixel Bayer RG8, Bayer RG10 Dimensões (CxxLA): 42 mm x 29 mm x 29 mm Peso: <90 g ≈3.2 W (typical), ≈3.4 W (max.) when using Power over Ethernet ≈2.9 W (typical), ≈3.1 W (max.) @ 12–24 VDC when supplied via I/O connector</p>	6

<p>Câmara</p>	<p>Tecnologia de profundidade: Estereoscópico Distância de profundidade mínima (Min-Z) na resolução máxima: ~52 cm Precisão de profundidade: <2% a 4 m1 Campo de Visão de Profundidade (FOV): 87° × 58° Resolução de saída de profundidade: Até 1280 × 720 Taxa de quadros de profundidade: Até 90 fps Resolução do quadro RGB: Até 1280 × 800 Taxa de quadros RGB: 30 fps Tecnologia de sensor RGB: FOV do sensor Global ShutterRGB (H × V): 90 × 65° Resolução do sensor RGB: 1 MP</p>	<p>2</p>
<p>Câmara</p>	<p>Conector USB-C para alimentação e comunicação, com suporte de protocolos USB2 e USB3 (5Gbps / 10Gbps) LED de iluminação IR: permite a percepção de ambientes com pouca ou nenhuma luz Projector de pontos laser IR (estéreo activo): melhora a percepção de profundidade, especialmente para superfícies de baixo interesse visual (pouca ou nenhuma textura superficial) 4 TOPS de poder de processamento (1.4 TOPS para IA) Executar qualquer modelo de IA, mesmo os modelos de arquitectura/construídos à medida Codificação: H.264, H.265, MJPEG - 4K/30FPS, 1080P/60FPS Visão por computador: warp/dewarp, redimensionamento, colheita, detecção de bordas, rastreio de características Percepção de profundidade estéreo a 120 FPS com filtragem Seguimento de objectos: seguimento 2D e 3D Dimensão: 97x29,5x22,9 mm Peso: 91g</p>	<p>2</p>
<p>Unidade de processamento</p>	<p>NVIDIA ou equivalente Ampere architecture GPU with 2048 cores and 64 Tensor cores 2x NVDLA v2.0 ARM Cortex-A78AE v8.2 64-bit CPU with 12 cores 32 GB 256-bit LPDDR5 64 GB eMMC 5.1 PVA v2.0 32 GB 256-bit LPD5</p>	<p>1</p>

Lentes e Filtros	Filtro Passa-faixa UV Próximo BP324-27 Filtro passa-banda azul BP470-27 Filtro passa-banda ciano BP505-27 Filtro passa-faixa verde claro BP525-27 Filtro de passagem de banda visível em bloco NIR/UV BP550-27 Filtro passa-banda laranja BP590-27 Filtro passa-banda vermelho claro BP635-27 Filtro passa-banda vermelho escuro BP660-27 Filtro passa-banda NIR BP850-27 Filtro Polarizador Linear PR032-27 Película Polarizador PS007 125mm x 95mm Adaptador Step-Up SU25.5-27 Adaptador abaixador SD30.5-27	2
Mala de ferramentas	Tipo de produto: Conjunto de ferramentas Número de ferramentas: 108 Material principal: Aço cromo Forma da(s) chave(s) de caixa: Hexagonal Comprimento (em cm): 50.8 Peso net (em kg): 5.846 Produto embalado: altura (em cm): 35.8 Produto embalado: largura (em cm): 50.8 Produto embalado: profundidade (em cm): 7.4 Produto embalado: peso (em kg): 6.076 Deve conter: • 1 Chave Inglesa 6" (150mm); • 1 Alicate para bomba de água 8" (200mm); • 1 Alicate Universal 6.1/2" (160mm); • 1 Alicate Descarnador de Fios e Cabos 8.1/5" (205mm); • 1 Chave Phillips PH2x75mm; • 1 Chave de Fenda SL5x75mm; • 1 Chave Phillips PH1x38mm; • 1 Chave de Fenda SL6x38mm; • 1 Chave roquete; • 1 Nível Alumínio 300mm 2 Bolhas com pontas emborrachadas; • 1 Martelo 25mm 300g com Cabo de Fibra; • 1 Serra 6" (150mm); • 1 Chave roquete Cabo Bimaterial; • 1 Fita Isoladora 5m; • 1 X-acto 18mm; • 5 Chaves de Precisão (PH0, PH1,SL1mm,SL1.6mm,SL2mm); • 1 Chave Busca-polos 100-250V; • 1 Fita métrica de 3m; • 2 Grampos Multiuso 90mm; • 2 Grampos Multiusos 64mm; • 6 Chaves Combinadas (8, 9, 10, 11, 12 e 13mm); • 1 Adaptador de roquete 1/4" (Macho) para 3/8" (Fêmea); • 1 Adaptador de roquete 3/8" 75mm; • 1 Suporte para Bit 60mm; • 1 Roquete Longo 3/8" 21mm; • 11 Roquetes 1/4" (4, 4.5, 5, 5.5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12mm); • 9 Roquetes 3/8" (10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18mm); • 1 Jogo com 10 Bits 25mm (PZ0, PZ1, PZ2, PZ3, H3, H4, T20, T25, T30, T40); • 1 Jogo com 10 Bits 25mm (PH0, PH1, PH2, PH3, H5, H6, SL3, SL4, SL5.5, SL6); • 1 Jogo com 10 Bits 25mm (PH1, PH2, PH3, SL3, SL4, SL5.5, SL7, T20, T25, T30); • 1 Jogo com 10 Bits 50mm (PH1, PH2, PH3, SL4, SL5, SL6, T10, T15, T20, AD); • 1 Jogo com 11 Chaves Allen (1.27, 1.5, 2, 2.5, 3, 3.5, 4, 4.5, 5, 5.5, 6mm)	10
Machine Controller	NX1P ou equivalente Machine Controller, 24/16 E/S Transístor (PNP), 2 eixos sincronizados + 4 eixos PTP	1
Ecrã táctil	Ecrã táctil HMI, ecrã amplo de 7 polegadas, LCD TFT, cor de 24 bits, resolução 800 x 480, cor da estrutura: preto	1
Switch	Switch 5 x 10/100BaseTX	1
Fonte de alimentação	Fonte de alimentação 120W/24V/5A calha DIN Push-in+	1

Cabo Ethernet	Cabo Ethernet F/UTP Cat. 6. Revestimento LSZH. Verde. 2,0m	1
Cabo para alimentação e IOs	Cabo com 5m de comprimento para alimentação e los	12

Lote VIII – Estação Descarga Elevada

Descrição	Requisitos	Qt
Pneumática	Bloco Válvulas pneumáticas p/ calha DIN entrada 6mm saidas 4mm inclui 6 módulos atuadores a 24VDC	6
Acessórios	Perfil 30x30mm alumínio anodizado barra 1metro comprimento	20
Acessórios	Acessórios para perfil 30x30mm 1x canto 90º 10x parafusos M3/M4 com 16mm 10x porcas para canal perfil M3/M4	20
Kit iluminação	Unidade de controlo de iluminação analógica, 1 canal, 24V, 2A, modo constante, cabo de alimentação UE, adaptador de alimentação 24V ficha Luz LED cúpula, 118 mm de diâmetro exterior, branco, 24V Luz coaxial LED, 48x48 área emissora de luz, branco, 6300 K, 24V Barra de luz LED, 6 linhas LED, 160x26.3 área de iluminação, branco, 6300 K, 24V Luz de anel de LED, 3 linhas de LED, 70.0 mm de diâmetro exterior, 15°, branco, 6300 K, 24V Luz de anel de LED, 3 linhas de LED, 70.0 mm de diâmetro exterior, 45°, branco, 6300 K, 24V Luz LED de anel de baixo ângulo, 3 linhas LED, diâmetro exterior 131 mm, 75°, branco, 6300 K, 24V Luz de fundo LED de emissão lateral plana, bordas finas, 70x70 mm de área de iluminação, branco, 6300 K, 24V Luz de fundo LED de emissão lateral plana, 70x70 mm área de iluminação, branco, 6300 K, 24V Difusor para LTZGK070-15-3 (1 pc), LTZGK070-45-3 (1 pc), LTZZO170-75-3 (1 pc) Suportes para LT4WRG100-00-1 (1 pc), LT2QOG040-00-X (1 pc), LTZPFL160-00-6 (1 pc) Polarizador para LTZPFL160-00-6	1
Estruturas	Estrutura para Robôs universais telescópicos para UR10 com rodízios. A altura da base pode ser ajustada de 800mm até 1200mm. O suporte do braço do robô é montado em 4 rodízios de travamento. Peso 76,3 kg Dimensões (C x L x A) 1285 x 1428 x 1279 mm	2
Estruturas	Estação de trabalho compatível com UR10 com pés de nivelamento ajustáveis. A estação de trabalho é grande o suficiente para suportar toda a extensão do robô colaborativo UR10. A estação de trabalho deve ser ancorada ao piso usando os orifícios nos pés de nivelamento para operar o UR10 com torque total. Peso 63,2 kg Dimensões (C x L x A) 1250 x 845 x 841 mm	3

Estrutura de elevação	O ajuste da altura pode ser fácil e flexivelmente ajustado Traçado de 900 mm de comprimento Interface integrada ModBus TCP / IP ModBus TCP / IP integrado, ligação a controlos de nível superior sem uma caixa externa adicional Motor brushless forte (BLDC) Motor BLDC integrado para forças de elevação de 850 N ou 1.700 N e velocidade de elevação até 80 mm/s Ligação mecânica de cobot para a maioria dos principais fabricantes	1
-----------------------	---	---

Lote IX – Estação Pick Place

Descrição	Requisitos	Qt
Robô colaborativo	<p>Robo Colaborativo</p> <p>Carga útil 12,5 kg (27,5 lbs)</p> <p>Alcance 1300 mm (51,2 pol.)</p> <p>Graus de liberdade 6 juntas rotativas</p> <p>Programação de tela sensível ao toque de 12 polegadas</p> <p>Repetibilidade de pose por ISO 9283 = ± 0,05 mm</p> <p>Segurança com 17 modos de configuração</p>	1
Gripper	<p>Gripper azul fléxivel</p> <p>Em conformidade com a FDA 21 CFR para itens não gordurosos e EC 1935/2004</p> <p>Copos de silicone flexíveis e intercambiáveis em configuração estrela e quatro dedos</p> <p>Não é necessário suprimento de ar</p> <p>As ferramentas de silicone são laváveis na máquina de lavar louça</p> <p>Classificação IP: IP67</p> <p>24VDC</p>	1
Gripper	<p>Carga útil até 10 kg (22 lb)</p> <p>Inclui almofadas para proteger as partes planas</p> <p>Vem com pontas dos dedos que se ajustam para pegar objetos cilíndricos Ø20-65 mm</p> <p>Classificação IP: IP67</p> <p>sistema de tração magnética</p>	1
Gripper	<p>gripper de dois dedos</p> <p>Carga útil até 5 kg / 2 kg force fit</p> <p>Curso de preensão ajustável de 0 mm a 110 mm</p> <p>Força de aperto ajustável de 3 N a 40 N</p> <p>Desvio da força de preensão dentro de ± 25%</p> <p>Rotação infinita no UR3/UR3e - a conexão do cabo gira com pinça</p> <p>Classificação IP: IP54</p>	1
Gripper	<p>Gripper por sucção pneumática</p> <p>Não é necessário suprimento de ar externo</p> <p>Dual-zone permite o controle independente dos dois lados</p> <p>Carga útil de até 15 kg (33 lb)</p> <p>Fluxo de ar até 12 l/min</p> <p>Classificação IP: IP54</p>	1
Gripper	<p>Gripper pneumático com espuma</p> <p>dimensão (D) 240 x 120mm</p> <p>Interface de montagem do robô (fixo) ISO 9409-1-50-4-M6</p> <p>Conexão (Cx) M8 - Macho 8 pinos</p> <p>Peso () 1KG</p> <p>Carga máxima (Ch.m) 38KG</p> <p>Fluxo de Vácuo (aa) 6.3SCFM</p> <p>Consumo de Ar (ca) 9,45SCFM</p>	1

Gripper	<p>Braços ajustáveis, sistema de 3 dedos Pontas dos dedos intercambiáveis Pontas dos dedos extras na caixa para otimizar a força de preensão para diferentes diâmetros Fácil personalização de dedos e pontas dos dedos Carga útil (ajuste de forma) até 15 kg (33 lb) Carga útil (encaixe forçado) até 10 kg (22 lb) Diâmetro da garra (punho externo): 4 a 152 mm (0,16 a 5,98 pol.) * Diâmetro do punho (punho interno): 35 a 176 mm (1,38 a 6,93 pol.) * Curso de aperto ajustável de 0 mm a 160 mm Força de aperto ajustável de 10 N a 240 N Classificação IP: IP67</p>	1
---------	---	---

Lote X – Estação Alimentação

Descrição	Requisitos	Qt
Robot Scara	400mm Ethercat Comprimento do braço/alcance: J1+J2: 400 mm (225+175 mm) J3 (Z): 150 mm Repetibilidade: J1 + J2: +/-0,020 mm J3: +/-0,020 mm J4: +/-0,020 graus Carga útil (Kg): Máx.: 3kg Nominal: 1kg Tempo de Ciclo: 0,54 segundos Velocidade máxima de operação: J1+J2: 3.700 mm/s J3: 1.000 mm/s J4: 2.600 graus/seg	1
Alimentador Peças	sistema de alimentação continua de peças por vibração - kit education controlo de velocidade min 2 níveis tipo de produto: tampas circulares	1

Lote XI – Estação Tending

Descrição	Requisitos	Qt
Gripper	Cabo de ligação para ferramentas onRobot ou equivalente	5
Gripper	Sensor F/T de 6 eixos, certificado UR+ Capacidade de força nominal Fxyz: 200 N Capacidade nominal de torque Txy: 10 Nm, Tz: 6,5 Nm Resolução sem ruído (típica): Fxy: 0,2 N, Fz: 0,8 N, Txy: 0,010 Nm, Tz: 0,002 Nm Deformação de eixo único na capacidade nominal Fxy: $\pm 1,7$ mm, Fz: $\pm 0,3$ mm, Txy: $\pm 2,5^\circ$, Tz: $\pm 5^\circ$ Resistente a poeira e água (IP67)	1
Gripper	sistema de troca de ferramenta tipo quick change dual Carga até 20kg A passagem da conexão elétrica evita que os cabos cheguem às garras Suporta todas as garras OnRobot QC (exceto RG2-FT) ou equivalente ISO 9409-1	1
Gripper	Sistema de trocas rápida para grippers Até 20 kg de carga útil O lado do robô tem passagem de sinal elétrico para garras OnRobot QC ou equivalente Alta repetibilidade (+/- 0,02 mm) ISO 9409-1, tipo 50-4-M6 compatível Deslocamento do ângulo da montagem para a ferramenta de 0 graus (a geração anterior usava deslocamento de 22,5 graus) Mecanismo de travamento redundante	2
Gripper Right	Interface USB & RS485 Protocolo de comunicação RS485 Temperatura / humidade ambiente -20 a 50° C Tamanho 216x191x56mm (configuração aberta) Peso 500g Voltagem 23.1 - 24.8 V Capacidade de carga 5 Kg Consumo de energia 1.4 - 30 W Tempo de agarrar De punho aberto a punho cerrado em 1,1 s Força máxima de agarramento 62N Modelo Esquerdo	1

Gripper	<p>Caixa de computação</p> <p>Cabo de 5m (M12 a M8)</p> <p>Cabo UTP (RJ45 a RJ45)</p> <p>Fonte de energia</p> <p>pendrive</p> <p>4 x alça de cabo</p> <p>3 x blocos de terminais</p> <p>8 x fios de E/S</p>	5
Robot colaborativo	<p>6 dof</p> <p>Peso(kg) 14 kg (30.9lbs)</p> <p>Carga nominal 5 kg (11lbs)</p> <p>Raio de trabalho 850 mm (33.5in)</p> <p>Velocidade máxima de trabalho 2 m/s (78.7in/s)</p> <p>Precisão de posicionamento repetido $\pm 0,05$ mm</p> <p>Classificação IP IP54</p> <p>Ruído 70 dB(A)</p> <p>inclui controlador:</p> <p>Tamanho 200*120*55 mm (7.9*4.7*2.2 em)</p> <p>Peso 1,3 kg (2,9 lbs)</p> <p>Power IO 24V, Max 2A, Max 0.5A para cada canal</p>	2
Gripper	<p>Apertos com adesivo inspirado em lagartixas</p> <p>Garra passiva - sem necessidade de mangueiras ou cabos</p> <p>Pega objetos planos sem sistemas de ar</p> <p>Pode levantar objetos sólidos ou porosos</p> <p>Agarramento instantâneo</p> <p>Grande - diâmetro 75 mm (2,95 pol.)</p> <p>Carga útil de até 5,0 kg (11,0 lb)</p>	1
Berbequim de coluna	<p>Fonte de alimentação: 230 V 50 Hz</p> <p>Potência máxima do motor (tempo S2 S2): 630 W 15 min</p> <p>Velocidade de marcha lenta: 250 min⁻¹ - 2450 min⁻¹</p> <p>Número de etapas de velocidade: 12 níveis</p> <p>Mesa de perfuração inclinada: 45° - 45°</p> <p>Montagem do mandril: B16</p> <p>Diâmetro de perfuração: 1,5 mm - 16 mm</p> <p>Pescoço: 126 mm</p> <p>Profundidade máxima de furação: 60 mm</p> <p>Comprimento: 765 mm</p> <p>Largura: 430 mm</p> <p>Altura: 195 mm</p> <p>Pacote único de peso bruto: 35,5 kg</p> <p>Peso do produto: 32,55 kg</p>	1

Serra esquadria	<p>Alimentação 230-240 V 50 Hz</p> <p>Poder 1900 W</p> <p>Número de dentes de serra 48 Peças</p> <p>Velocidade ociosa 4800 min⁻¹</p> <p>Lâmina de serra 254 mm x 30 mm</p> <p>Corte de esquadria 45 ° - 0 °</p> <p>Alcance da base 45 ° - 45 °</p> <p>Largura de corte 90° x 90° 230 mm x 70 mm</p> <p>Largura de corte 90° x 45° 210 mm x 70 mm</p> <p>Largura de corte 45° x 90° 310 mm x 40 mm</p> <p>Largura de corte 45° x 45° 210 mm x 40 mm</p> <p>Diâmetro do adaptador de sucção 36 mm</p> <p>Comprimento 740 mm</p> <p>Largura 480 mm</p> <p>Altura 410 mm</p> <p>Peso : 20.52 kg</p>	1
bancada trabalho	<p>Bancada de trabalho BT2 de estante com armário incorporado.</p> <p>Cor azul.</p> <p>Inclui painel perfurado para armazenamento de ferramentas.</p> <p>Mede 144,5 cm de altura, por A cm de largura e B cm de profundidade.</p> <p>Fácil montagem sem parafusos. O painel perfurado sim, precisa de parafusos.</p> <p>Com fechadura integrada.</p> <p>Com uma capacidade de carga de 400 Kg na estante e 50 Kg no armário.</p> <p>Certificado no ponto de flexão, não no ponto de rutura.</p> <p>Estável, não se oscila e não tem arestas cortantes.</p> <p>Resistente a líquidos e humidade.</p> <p>Fácil de limpar.</p>	1
torno de bancada	<p>Torno de bancada giratório</p> <p>150mm</p>	1
kit aparafusadora	<p>Kit Aparafusadora sem fio 18V 1.3Ah + 46pcs</p> <p>Aparafusadora sem fio 18V.</p> <p>Ideal para perfurar vários materiais e aparafusar parafusos</p> <p>Binário máximo 45 Nm</p> <p>Faixa de ajuste da cabeça até 10mm</p> <p>Alimentado por bateria de íon de lítio de 18V</p> <p>Interruptor de inversão</p> <p>Inclui duas baterias de 1,3Ah</p> <p>Um conjunto de acessórios que consiste em: um conjunto de bits, chaves de 1/4 ", chaves de fenda, brocas, chaves Allen, copo medidor, x-acto, chaves Allen, chave inglesa, alicate</p> <p>Velocidade sem carga: Engrenagem 0-300 / min; Engrenagem II 0-1300 / min</p> <p>Número de faixas de torque: 18+1</p>	5

placas de prototipagem	<ul style="list-style-type: none">- Microcontrolador: ATmega328P;- Tensão operacional: 5V;- Tensão de entrada: 7-12V;- Portas digitais: 14 (das quais 6 podem ser utilizadas como PWM);- Portas analógicas: 6;- Corrente pinos I/O: 20mA;- Corrente pino 3.3V: 50mA;- Memória Flash: 32KB (0,5KB usados no bootloader);- SRAM: 2KB;- EEPROM: 1KB;- Velocidade do Clock: 16MHz com cabo USB Placa desenvolvimento Azul	30
------------------------	--	----