

**CONCURSO PÚBLICO PARA A CELEBRAÇÃO DE CONTRATO
DE AQUISIÇÃO CONTINUADA DE EQUIPAMENTOS PARA
AUTOMAÇÃO - 2024**

PRC/2024/09 I/SI/CP

CADERNO DE ENCARGOS

AGOSTO 2024

CAPÍTULO I

DISPOSIÇÕES GERAIS

Cláusula I.^a

Objeto

1. A AdCL detém um conjunto de cerca de 390 instalações de abastecimento de água (AA) e saneamento de águas residuais (AR), equipadas com aproximadamente 400 sistemas de automação que asseguram o funcionamento automático, assim como o controlo e monitorização remotos dessas instalações.
2. Os sistemas de automação instalados na AdCL são compostos por diferentes componentes que apenas funcionam solidária e em condição uns dos outros, sem prejuízo da sua singularidade enquanto produto, agrupados em unidades centrais de processamento (CPU), cartas de entradas e saídas (cartas I/O), fontes de alimentação, cartas de comunicações, conetores e adaptadores e interfaces de operação homem-máquina.
3. Os sistemas de automação atualmente instalados nas instalações AA e AR da AdCL e referidos no número 1 são na sua quase totalidade das seguintes marcas/famílias:
 - a) *Allen Bradley*, das famílias SLC, *CompactLogix* e *Micrologix*;
 - b) *Omron*, das famílias CJI, CJ2 e CSIG;
 - c) *Schneider*, das famílias M340, M221/241/251, *Premium*, *Micro*, *Unity* e *Twido*;
 - d) *Siemens*, das famílias S7-400 e S7-300;
4. Com o contrato a celebrar, pretende a AdCL adquirir componentes de sistemas de automação, atendendo ao ponto 2 da presente cláusula, para atualização do parque de automação existente e substituição em caso de avaria de um ou mais componentes dos sistemas de automação atualmente instalados nas instalações AA e AR da AdCL.
5. O presente Caderno de Encargos compreende as cláusulas a incluir no contrato a celebrar na sequência do procedimento pré-contratual que tem por objeto o fornecimento de equipamentos de automação com a seguinte divisão por lotes:
 - a) **Lote 1** – Conjunto de equipamentos de automação, conforme listagem dos **Anexos I e II** do Caderno de Encargos;
 - b) **Lote 2** – Conjunto de equipamentos de automação, conforme listagem do **Anexo III e IV** do Caderno de Encargos;com a observância das especificações técnicas constantes nos **Anexos I, II, III e IV** ao presente Caderno de Encargos.
6. As quantidades a fornecer previstas nos **Anexos I, II, III e IV** ao presente Caderno de Encargos são estimadas e presumidamente distribuídas de acordo com os mesmos anexos e, como tal, possuem natureza meramente indicativa para o período de vigência do contrato, não consubstanciando qualquer vinculação da Entidade Adjudicante relativamente à aquisição de quantidades mínimas e à periodicidade da aquisição.

7. A não aquisição pela AdCL de apenas parte das quantidades estimadas não confere direito ao recebimento de qualquer compensação ou indemnização pela adjudicatária a qualquer título.

Cláusula 2.^a
Contrato

- I. O contrato integra os seguintes elementos:
 - a) Os suprimentos dos erros e das omissões do caderno de encargos identificados pelos concorrentes desde que esses erros e omissões tenham sido 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 e os seus anexos;
 - d) A proposta adjudicada;
 - e) Os esclarecimentos sobre a proposta adjudicada prestados pelo adjudicatário;
 - f) O clausulado contratual
2. Sem prejuízo do disposto no número seguinte, em caso de divergência entre os vários documentos que integram o contrato, a prevalência é determinada pela ordem por que vêm enunciados no número anterior.
3. Os ajustamentos propostos pelo contraente público nos termos previstos no artigo 99.º do Código dos Contratos Públicos e aceites pelo adjudicatário nos termos previstos no artigo 101.º do mesmo diploma legal prevalecem sobre todos os documentos previstos no n.º I da presente cláusula.

Cláusula 3.^a
Prazo contratual

- I. A execução do contrato inicia-se na data da comunicação da validação dos documentos de habilitação apresentados, devendo vigorar durante a disponibilização, pelo Cocontratante, dos bens objeto do contrato, em conformidade com o disposto na Cláusula 6.^a, n.º I do presente Caderno de Encargos, sem prejuízo das obrigações que devam perdurar para lá da cessação do contrato.
2. Independentemente do decurso do prazo referido no número I, o contrato cessará imediatamente a sua vigência, quando os pagamentos ao adjudicatário perfaçam, por lote, os montantes abaixo, sem IVA incluído, ou seja, quando for atingido o preço contratual máximo por lote:
 - a) Lote 1: 120.185,90€ (*cento e vinte mil, cento e oitenta e cinco euros e noventa centimos*);
 - b) Lote 2: 100.804,58€ (*cem mil, oitocentos e quatro euros e cinquenta e oito centimos*);
3. O adjudicatário não terá direito a qualquer indemnização se durante a vigência do contrato o contraente público não atingir o valor máximo contratual previsto para cada um dos lotes definidos no ponto

anterior, uma vez que o mesmo foi calculado a partir das quantidades estimadas previstas nos **Anexos I, II, III e IV** do presente Caderno de Encargos.

4. Ao adjudicatário não caberá qualquer direito de indemnização se a execução do contrato atingir o limite contratual previsto para cada um dos lotes definidos no ponto 2 da presente cláusula, antes do período de I (um) ano previsto para a duração do contrato.

CAPÍTULO II

OBRIGAÇÕES DAS PARTES

SECÇÃO I

OBRIGAÇÕES DO ADJUDICATÁRIO

Cláusula 4.^a

Obrigações do adjudicatário

- I. Sem prejuízo de outras obrigações previstas na legislação aplicável e no presente caderno de encargos e respetivos anexos, constituem obrigações principais do adjudicatário as seguintes:
 - a) Obrigação de entrega dos bens identificados na sua proposta, cumprindo o disposto no presente Caderno de Encargos e respetivo anexo;
 - b) Obrigação de garantia dos bens;
 - c) Transporte dos bens para o local de entrega, nos locais previamente definidos pela entidade adjudicante, nos termos e no prazo máximo estabelecido no presente Caderno de Encargos;
 - d) Obrigação de se sujeitar ao cumprimento das disposições legais e regulamentares, bem como às demais disposições impostas pelo Contraente Público, nos termos do “Código de Conduta de Fornecedores” e do próprio sistema de gestão de responsabilidade empresarial em vigor, sendo por sua conta os encargos que de tal resultem.
 - e) Obrigação de disponibilizar a informação e os registos necessários à verificação do cumprimento do estabelecido no ponto anterior.
 - f) Obrigação de conduzir a sua atividade de forma ética e socialmente responsável e a adotar os princípios e valores éticos da Contraente Público, assinando para o efeito a Declaração de Aceitação do Código de Conduta para Fornecedores, que faz parte integrante do processo patenteadado a concurso.
2. Os bens objeto do contrato devem ser disponibilizados em perfeitas condições de serem utilizados para os fins a que se destinam em conformidade com as especificações de entrega definidas no **Anexo I** do presente Caderno de Encargos.

Cláusula 5.^a
Conformidade e operacionalidade dos bens

- I. O adjudicatário obriga-se a entregar ao contraente público os bens objeto do contrato em conformidade com as características, especificações e requisitos técnicos previstos nos **Anexos I, II, III e IV** ao presente caderno de encargos, que dele faz parte integrante.
2. Os bens objeto do contrato serão fornecidos na condição de “novo”, sendo, no entanto, admissível que, excecionalmente e por motivos devidamente justificáveis, nomeadamente por questões relacionadas com as políticas de continuidade de fabrico e/ou stock do fabricante, sob prévia aprovação da AdCL, possam ser aceites equipamentos na condição “recondicionado”, mantendo, no entanto, as garantias aplicáveis aos equipamentos “novos”.
3. 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.
4. 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 a entregar.
5. O adjudicatário é responsável perante o contraente público por qualquer defeito ou discrepância dos bens objeto do contrato que existam quando os bens lhe são entregues.
6. O adjudicatário deve considerar que para qualquer componente (ou conjunto de componentes) de automação a fornecer no âmbito do contrato deve ser viabilizada a sua imediata instalação, colocação em serviço e normal e correto funcionamento do sistema de automação que vai parcial ou totalmente substituir, sem que para tal seja necessário efetuar qualquer tipo de ajustamento na composição/organização do sistema de automação, ou qualquer reposição de ligações e cablagens associadas ao sistema de automação, ou ainda qualquer atividade de reprogramação e/ou reconfiguração para viabilizar o funcionamento do componente e do sistema.
7. Não se encontram incluídas no conjunto de condições enunciadas no ponto anterior a reinstalação de programas e c/ou configurações atualmente instalados em componentes dos sistemas de automação da AdCL que, em virtude da sua eventual substituição por avaria, requerem a reposição dos anteriores programas e configurações, atividade a realizar pelos recursos da entidade adjudicante.

Cláusula 6.^a
Entrega dos bens

- I. A entrega do equipamento a fornecer pelo adjudicatário processar-se-á da seguinte forma:
 - a) Em função da avaliação das necessidades e das atividades a desenvolver, a AdCL emite notas de encomenda de equipamento, que remete, por e-mail, ao Adjudicatário, com indicação de referência do equipamento, quantidade pretendida e local de entrega;
 - b) Não são definidas nem obrigatórias quantidades mínimas, nem máximas de equipamento a fornecer;
 - c) Não há a obrigação de a entidade adjudicante proceder à emissão de pedidos de entrega periódicos ao Adjudicatário;
 - d) O Adjudicatário, recebido o pedido de entrega, obriga-se a fornecer os bens, no prazo de 3 (três) semanas;

- e) Outro prazo de fornecimento será excecionalmente admitido, se condicionado à apresentação de razão atendível para o mesmo e se devida e previamente aceite pela AdCL e acordado entre as partes;
2. Os bens objeto do contrato devem ser entregues num dos 3 locais seguintes:
- a) ETA da Boavista, Avenida Dr. Luís Albuquerque, 3030-410 Coimbra;
 - b) Polo Ria, Rua Capitão Sousa Pizarro, 60, 3810-076 Aveiro;
 - c) ETAR de Olhalvas, Avenida da Comunidade Europeia, 2410-099 Leiria;
3. A entrega dos produtos deverá ser sempre acompanhada pela respetiva guia de remessa, da qual deve constar:
- a) A data de entrega;
 - b) A identificação do Adjudicatário;
 - c) A identificação do Contraente Público e local de entrega;
 - d) A data e número da nota de encomenda;
 - e) A indicação dos equipamentos (marca, modelo, referência, quantidade e lote de fabrico);
4. Realizada a entrega, o Adjudicatário fica na posse de uma cópia da guia de remessa, assinada por um representante do Contraente Público, constituindo prova bastante da entrega dos produtos.
5. A assinatura da guia de remessa pelo Contraente Público não implica a aceitação de eventuais discrepâncias do equipamento com as características previstas no presente Caderno de Encargos.
6. O adjudicatário obriga-se a disponibilizar, simultaneamente com a entrega dos bens objeto do contrato, todos os documentos que sejam necessários para a boa e integral utilização ou funcionamento daqueles.
7. Com a entrega dos bens objeto do contrato e respetiva aceitação prevista nos termos da cláusula seguinte, ocorre a transferência da sua posse e da propriedade para o contraente público, bem como do risco de deterioração ou perecimento dos mesmos, sem prejuízo das obrigações de garantia que impendem sobre o adjudicatário.
8. Todas as despesas e custos com o transporte dos bens objeto do contrato e respetivos documentos para o local da entrega são da responsabilidade do adjudicatário.

Cláusula 7.^a **Inspeção e testes de aceitação**

- I. Efetuada a entrega dos bens, o contraente público, por si ou através de terceiro por ele designado, procede, no prazo de 5 (*cinco*) dias, à inspeção quantitativa e qualitativa dos mesmos, com vista a verificar, respetivamente, se os mesmos correspondem às quantidades estabelecidas se reúnem as características, especificações e requisitos técnicos e operacionais definidos nos **Anexos I, II, III, IV** do presente caderno de encargos e na proposta adjudicada, bem como outros requisitos exigidos na lei.

2. A inspeção qualitativa a que se refere o número anterior incide sobre a totalidade dos bens fornecidos, sendo efetuada através dos testes que constam no **Anexo I** ao presente caderno de encargos.
3. Durante a fase da realização de testes, o adjudicatário deve prestar ao contraente público toda a cooperação e todos os esclarecimentos necessários, podendo fazer-se representar durante a realização daqueles, através de pessoa devidamente credenciada para o efeito.
4. Os encargos com a realização dos testes, devidamente comprovados, são da responsabilidade do adjudicatário.

Cláusula 8.ª

Inoperacionalidade, defeitos ou discrepâncias

1. No caso de os testes previstos na cláusula anterior não comprovarem a total operacionalidade dos bens objeto do contrato, bem como a sua conformidade com as exigências legais, ou no caso de existirem discrepâncias com as quantidades, características, especificações e requisitos técnicos definidos nos **Anexos I, II, III e IV** do presente caderno de encargos, o contraente público deve informar, por escrito, o adjudicatário.
2. No caso previsto no número anterior, o adjudicatário deve proceder à sua custa e no prazo máximo de 10 (dez) dias, à alteração das quantidades, características e funcionalidade dos bens e ao cumprimento das exigências legais e das características, especificações e requisitos técnicos exigidos.
3. Após a realização das alterações ou substituições necessárias pelo adjudicatário no prazo respetivo, o contraente público procede a nova verificação de conformidade, nos termos da cláusula anterior.

Cláusula 9.ª

Aceitação dos bens e transferência da propriedade

1. Caso os testes a que se refere a Cláusula 7.ª comprovem a total operacionalidade dos bens objeto do contrato, bem como a sua conformidade com as exigências legais e neles não sejam detetados quaisquer discrepâncias com as quantidades, características, especificações e requisitos técnicos definidos nos **Anexos I, II, III e IV** ao presente Caderno de Encargos, ocorre a transferência da posse e da propriedade dos bens para o contraente público, incluindo o risco de deterioração ou perecimento dos mesmos, sem prejuízo das obrigações de garantia que impendem sobre o adjudicatário.
2. A transferência da posse e da propriedade dos bens para o contraente público a que se refere o n.º 1 não implica a aceitação de eventuais defeitos ou de discrepâncias dos equipamentos objeto do contrato com as exigências legais ou com as características, especificações e requisitos técnicos previstos nos **Anexos I, II, III e IV** ao presente caderno de encargos.

Cláusula 10.ª

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 adjudicatário garante os bens objeto do contrato, pelo prazo de 2 (dois)

anos a contar da data de cada entrega de equipamento, contra quaisquer defeitos ou discrepâncias com as exigências legais e com características, especificações e requisitos técnicos dos equipamentos a fornecer, conforme os **Anexos I, II, III e IV** do presente Caderno de Encargos e que se revelem a partir da respetiva aceitação do bem.

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 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. No prazo máximo de 2 (*dois*) meses a contar da data em que o contraente público tenha detetado qualquer defeito ou discrepância, este deve notificar o adjudicatário, para efeitos da respetiva reparação.
4. 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.

Cláusula II.^a

Garantia da continuidade de fornecimento

1. O adjudicatário deve assegurar a continuidade do fornecimento de todas as componentes e equipamentos que integram os bens objeto do contrato, pelo prazo previsto do mesmo.
2. Sempre que se verifique a alteração da definição técnica de produção de qualquer componente ou equipamento a fornecer, o Adjudicatário deve proceder à sua substituição por componente ou equipamento equivalente, submetendo previamente os termos de atualização ao contraente público para respetiva aprovação, juntamente com uma declaração emitida pelo fabricante do produto ou pelo representante oficial em Portugal, que confirme a alteração.
3. Entende-se por definição técnica do equipamento, nomeadamente, a alteração da sua conceção e arquitetura, da sua constituição e dimensão, da sua funcionalidade, das suas especificações técnicas e da sua codificação.
4. A atualização do equipamento a fornecer deve obedecer aos seguintes requisitos:
 - a) Manutenção ou incremento da funcionalidade e das especificações técnicas do equipamento constantes da proposta inicial;

- b) Manutenção ou incremento dos requisitos legais, técnicos, funcionais e ambientais mínimos exigidos;
- c) Equivalência de preços;
- d) Inalterabilidade das condições contratuais.

Cláusula 12.^a
Dever de sigilo

1. O adjudicatário obriga-se a não divulgar quaisquer informações e documentação, técnica e não técnica, comercial ou outra, relativa ao contraente público, de que venha a ter conhecimento ao abrigo ou em relação com a execução do contrato.
2. O adjudicatário obriga-se também a não utilizar as informações obtidas para fins alheios à execução do contrato.
3. O adjudicatário obriga-se a remover e destruir no termo final do prazo contratual todo e qualquer registo, em papel ou eletrónico, que contenha dados ou informações referentes ou obtidas na execução do contrato e que o contraente público lhe indique para esse efeito.
4. O dever de sigilo mantém-se em vigor até ao termo do prazo de 2 (*dois*) anos após a extinção das obrigações decorrentes 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.
5. 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 reguladores ou entidades administrativas competentes.

Cláusula 13.^a
Tratamento de dados pessoais

1. No caso de o adjudicatário necessitar de aceder a dados pessoais no decurso da execução do contrato, deve fazê-lo exclusivamente na medida do estritamente necessário para integral e adequada prossecução dos fins constantes do contrato, na qualidade de subcontratante, e por conta e de acordo com as instruções do contraente público, nos termos da legislação aplicável à proteção de dados pessoais.
2. O adjudicatário não pode proceder à reprodução, gravação, cópia ou divulgação dos dados pessoais para outros fins que não constem do contrato, ou para proveito próprio.
3. O adjudicatário deve cumprir rigorosamente as instruções do contraente público no que diz respeito ao acesso, registo, transmissão ou qualquer outra operação de tratamento de dados pessoais.
4. O adjudicatário deve proceder à implementação de medidas de segurança de tratamento de dados pessoais e adotar medidas técnicas e organizativas para proteger os dados contra destruição acidental ou ilícita, perda acidental, alterações, difusão ou acesso não autorizados, e contra qualquer outra forma de tratamento ilícito dos mesmos.

5. O adjudicatário deve tomar as medidas adequadas para assegurar a idoneidade dos seus trabalhadores ou colaboradores, a qualquer título, que tenham acesso aos dados pessoais fornecidos pelo contraente público, ou por quem atue em representação deste.
6. 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.
7. O adjudicatário deve assegurar que o acesso aos dados pessoais é limitado às pessoas que efetivamente necessitam de aceder aos mesmos para cumprir com as obrigações impostas pelo presente Caderno de Encargos e que os trabalhadores, colaboradores ou subcontratados assumiram um compromisso de confidencialidade ou estão sujeitos a adequadas obrigações legais de confidencialidade, e que conhecem e se comprometem a cumprir todas as obrigações aqui previstas, sendo o adjudicatário responsável pela utilização dos dados pessoais por parte dos mesmos.
8. Mediante solicitação escrita do contraente público, o adjudicatário deve, no prazo de 15 (quinze) dias, informar quais as medidas tomadas para assegurar o cumprimento dos deveres referidos nos números anteriores.
9. O adjudicatário deve comunicar de imediato ao contraente público quaisquer reclamações ou questões colocadas pelos titulares dos dados pessoais.
10. O adjudicatário encontra-se adstrito a notificar de imediato o contraente público de qualquer monitorização, auditoria ou controlo por parte de entidades reguladoras/de supervisão de que seja objeto.
11. Se o adjudicatário tomar conhecimento, ou suspeitar, de violações de dados pessoais que resultem, ou possam resultar, na destruição acidental ou não autorizada de dados, na perda, alteração, acesso ou revelação não autorizada dos dados, deve notificar, por escrito, o contraente público disponibilizando-lhe uma descrição da violação de dados ocorrida, informando-o das categorias e número de titulares de dados afetados, das prováveis consequências da violação, assim como fornecer-lhe qualquer outra informação que o contraente público possa razoavelmente solicitar.
12. Quando se verifique uma violação de dados pessoais, por causas imputáveis ao adjudicatário, este compromete-se a adotar as seguintes medidas, sem quaisquer custos adicionais para o contraente público:
 - a) Tomar de imediato as medidas necessárias para investigar a violação ocorrida, identificar e prevenir a repetição dessa violação, e encetar esforços razoáveis para mitigar os efeitos dessa violação;
 - b) Desenvolver as ações necessárias para remediar a violação; e
 - c) Documentar todas as circunstâncias referentes à violação para efeitos de controlo por parte da autoridade de supervisão.
13. O adjudicatário obriga-se a ressarcir o contraente público por todos os prejuízos em que este venha a incorrer em virtude da utilização ilegal e/ou ilícita de dados pessoais, nomeadamente por indemnizações e despesas em que tenha incorrido na sequência de reclamações ou processos propostos pelos titulares dos dados, bem como por taxas, coimas e multas que tenha de pagar.
14. O incumprimento dos deveres estabelecidos na presente cláusula por parte do adjudicatário e a verificação de inexistência de garantias de *compliance* do adjudicatário é fundamento de resolução do

presente contrato com justa causa pelo contraente público, podendo implicar o dever de indemnização por eventuais violações que lhe sejam imputadas.

Cláusula 14.^a
Conservação de dados pessoais

- I. O adjudicatário deve apagar e destruir os dados pessoais tratados quando os mesmos deixarem de ser necessários para a execução do contrato, e sempre em prazo não superior a um ano após a cessação do contrato que esteve na base da licitude do seu tratamento e de acordo com as instruções dadas pelo contraente público.
2. Dependendo da opção do contraente público, o adjudicatário apagará ou devolverá todos os dados pessoais, depois de concluída a execução do Contrato, apagando as cópias existentes, a menos que a conservação dos dados seja exigida ao abrigo da legislação aplicável.

Cláusula 15.^a
Transferência de dados pessoais

O adjudicatário não pode transferir quaisquer dados pessoais para outra entidade, independentemente da sua localização, salvo autorização prévia e escrita do contraente público, exceto se o adjudicatário for obrigado a fazê-lo pela legislação aplicável, ficando obrigado a informar, nesse caso, o contraente público antes de proceder a essa transferência.

Cláusula 16.^a
Dever de cooperação

O Adjudicatário deve cooperar com a AdCL ou com qualquer outra empresa do Grupo AdP, mediante solicitação, designadamente nas seguintes situações:

- a) Quando um titular de dados pessoais exerça os seus direitos ou cumpra as suas obrigações nos termos da legislação aplicável, relativamente aos dados pessoais tratados pelo Cocontratante em representação da AdCL;
- b) Quando qualquer das empresas do Grupo AdP deva cumprir ou dar sequência a qualquer avaliação, inquérito, notificação ou investigação da Comissão Nacional de Proteção de Dados ou entidade administrativa com atribuições e competências legais equiparáveis.

SECÇÃO II

OBRIGAÇÕES DO CONTRAENTE PÚBLICO

Cláusula 17.^a

Preços contratuais e preços-base unitários

1. Pelo fornecimento dos bens objeto do contrato, bem como pelo cumprimento das demais obrigações constantes do presente Caderno de Encargos, o contraente público deve pagar ao adjudicatário os respetivos preços unitários constantes da proposta contratual, acrescido de IVA à taxa legal em vigor, se este for legalmente devido.
2. Os preços base unitários (preços máximos admissíveis) aplicáveis ao Lote 1 e Lote 2 encontram-se definidos respetivamente no **Anexo V** e no **Anexo VI** ao presente Caderno de Encargos, aos quais acresce o IVA à taxa legal em vigor.
3. Os preços unitários contratuais serão os que resultam da proposta adjudicada e não serão objeto de revisão durante o período de vigência do contrato.
4. O preço referido no número anterior inclui todos os custos, encargos e despesas cuja responsabilidade não esteja expressamente atribuída ao contraente público, nomeadamente os relativos ao transporte dos bens objeto do contrato para o respetivo local de entrega, bem como quaisquer encargos decorrentes da utilização de marcas registadas, patentes ou licenças.
5. Os preços contratuais máximos para o presente fornecimento são os seguintes:
 - a) Lote 1: 120.185,90€ (*cento e vinte mil, cento e oitenta e cinco euros e noventa cêntimos*);
 - b) Lote 2: 100.804,58€ (*cem mil, oitocentos e quatro euros e cinquenta e oito cêntimos*);
6. O preço referido no número anterior inclui todos os custos, encargos e despesas cuja responsabilidade não esteja expressamente atribuída ao contraente público, nomeadamente os relativos ao transporte dos bens objeto do contrato para o respetivo local de entrega, bem como quaisquer encargos decorrentes da utilização de marcas registadas, patentes ou licenças.
7. A estimativa de valor foi apurada com base em consultas preliminares realizadas nos termos do artigo 35º-A do CCP, às empresas ROCKWELL Automation, Lda, OMRON - Automação Industrial; SCHNEIDER Electric Portugal, Lda e SIEMENS, S.A.

Cláusula 18.^a

Condições de pagamento

1. A entidade adjudicante obriga-se a proceder, mensalmente, ao pagamento das quantidades que vierem no período correspondente a ser efetivamente fornecidas pelo adjudicatário.
2. A entidade adjudicante obriga-se a pagar o valor resultante do produto dos preços contratuais unitários pelas quantidades efetivamente fornecidas, sendo estas correspondentes à entrega do equipamento correspondente a cada nota de encomenda e validação da respetiva guia de remessa.

3. As quantias devidas pelo contraente público, nos termos da(s) cláusula(s) anterior(es), deve(m) ser paga(s) no prazo de 30 (*trinta*) dias após a receção pelo mesmo das respetivas faturas, as quais só podem ser emitidas após o vencimento da obrigação respetiva.
4. Para os efeitos do número anterior, a obrigação considera-se vencida, com eavalidação da respetiva guia de remessa do equipamento entregue pelo adjudicatário à AdCL, a qual corresponde cada nota de encomenda previamente efetuada. .
5. Em caso de discordância por parte do contraente público, quanto aos valores indicados nas faturas, deve esta comunicar ao adjudicatário, por escrito, os respetivos fundamentos, ficando o adjudicatário obrigado a prestar os esclarecimentos necessários ou proceder à emissão de nova fatura corrigida.
6. A falta de pagamento dos valores contestados pelo contraente público não vence juros de mora nem justifica a suspensão das obrigações contratuais do adjudicatário, devendo, no entanto, o contraente público proceder ao pagamento da importância não contestada.
7. Desde que devidamente emitidas e observado o disposto no ponto 1 a 3 da presente Cláusula, as faturas devem ser apresentadas até ao dia 4 do mês seguinte a que se referem, conter a menção da respetiva nota de encomenda e são pagas através de transferência bancária para a instituição de crédito indicada pelo adjudicatário.
8. No caso de suspensão da execução do contrato e independentemente da causa da suspensão, os pagamentos ao adjudicatário serão automaticamente suspensos por igual período.

Cláusula 19.^a Faturação

1. As faturas a apresentar pelo adjudicatário ao contraente público, devem conter os elementos necessários a uma completa, clara e adequada compreensão dos valores faturados, os quais devem ser apresentados de forma desagregada, em observância com o disposto no artigo 299.º-B do CCP.
2. As faturas eletrónicas a emitir pelo adjudicatário deverão ser enviadas para o Portal FE-AP de receção de documentos em formato eletrónico (EDI), sistema suportado pela empresa “eSPap – Entidade de Serviços Partilhados da Administração Pública, IP”.
3. Caso o adjudicatário não tenha ainda aderido a este Portal deve efetuar os seguintes passos:
 - a) Consultar a informação sobre a fatura eletrónica em <https://www.espap.gov.pt/spfin/normas/Paginas/normas.aspx>;
 - b) Consultar a informação específica do processo de adesão dos fornecedores <https://www.espap.gov.pt/spfin/onboarding/Paginas/onboarding%20de%20Fornecedores.aspx>;
 - c) Preencher o formulário de adesão: https://pt.surveymonkey.com/r/FE-AP_CIU.S.
4. As faturas eletrónicas a emitir deverão cumprir, para além do definido no nº 1 do artigo 299º-B do CCP, o estabelecido no documento “Águas de Portugal - Manual de Boas Práticas - Faturação Eletrónica Inbound (Fornecedores)”, disponível em <https://www.adp.pt/pt/faturacao-eletronica/?id=240>.
5. As faturas devem conter, entre outras indicações, a referência do concurso, o número da nota de encomenda - é obrigatória a menção do número da Nota de Encomenda na Fatura (ficheiro EDI - no

campo cbc:ID da estrutura cac:OrderReference) - e o correspondente item, sob pena de devolução daquelas e o consequente não reconhecimento das obrigações.

6. A emissão de segundas vias das faturas solicitada pelo contraente público não será objeto de qualquer cobrança adicional.

SECÇÃO III

ACOMPANHAMENTO E FISCALIZAÇÃO DA EXECUÇÃO DO CONTRATO

Cláusula 20.^a

Acompanhamento e fiscalização do modo de execução do contrato

1. A execução do contrato é permanentemente acompanhada pelo gestor do contrato designado pela entidade adjudicante, identificado no contrato.
2. No exercício das suas funções, o gestor pode acompanhar, examinar e verificar, presencialmente, a execução do contrato pelo adjudicatário.
3. Caso o gestor do contrato detete quaisquer desvios, defeitos ou outras anomalias na execução do contrato, determina ao adjudicatário que adote as medidas que, em cada caso, se revelem adequadas à correção dos mesmos.
4. O desempenho das funções de acompanhamento e fiscalização do modo de execução do contrato não exime o adjudicatário de responsabilidade por qualquer incumprimento ou cumprimento defeituoso das suas obrigações.

CAPÍTULO III

MODIFICAÇÃO, INCUMPRIMENTO E EXTINÇÃO DO CONTRATO

Cláusula 21.^a

Modificação objetiva do contrato

Além dos fundamentos de modificação objetiva previstos no artigo 312.º do Código dos Contratos Públicos, o contrato não pode ser modificado.

Cláusula 22.^a

Subcontratação e cessão da posição contratual do adjudicatário

- I. Além da situação prevista na alínea a) do n.º I do artigo 318.º do Código dos Contratos Públicos, o

adjudicatário pode ceder a sua posição contratual, na fase de execução do contrato, mediante autorização do contraente público.

2. Para efeitos da autorização a que se refere o número anterior, o adjudicatário deve apresentar uma proposta fundamentada e instruída com os documentos previstos no n.º 2 do artigo 318.º do Código dos Contratos Públicos.
3. O contraente público deve pronunciar-se sobre a proposta do adjudicatário no prazo de 30 (*trinta*) dias a contar da respetiva apresentação, desde que regularmente instruída, considerando-se o referido pedido rejeitado se, no termo desse prazo, o mesmo não se pronunciar expressamente.
4. Em caso de incumprimento, pelo Cocontratante, das suas obrigações, que reúna os pressupostos para a resolução do contrato, a AdCL pode determinar que o Cocontratante ceda a sua posição contratual ao concorrente do procedimento pré-contratual na sequência do qual foi celebrado o contrato em execução, que venha a ser indicado pela AdCL, pela ordem sequencial daquele procedimento. A subcontratação pelo adjudicatário depende de autorização do contraente público, nos termos do Código dos Contratos Públicos.
5. A subcontratação pelo adjudicatário depende de autorização do contraente público, nos termos do Código dos Contratos Públicos.

Cláusula 23.ª **Sanções contratuais**

1. Pelo incumprimento de obrigações emergentes do contrato, o contraente público pode exigir do fornecedor o pagamento de sanções contratuais, de montante a fixar em função da gravidade do incumprimento, nos seguintes termos:
 - a) Pelo incumprimento das datas e prazos de entrega dos bens, até 2% (*dois por cento*) do valor unitário do equipamento, na quantidade aplicável, por cada dia de atraso na entrega do mesmo;
 - b) Pelo incumprimento da obrigação de garantia técnica, até 10% (*dez por cento*) do valor estimado do contrato;
 - c) Pelo incumprimento da obrigação de continuidade de fornecimento dos bens, até 10% (*dez por cento*) do valor estimado do contrato;
2. O valor acumulado das sanções contratuais a aplicar não pode exceder o limite máximo de 20% do preço contratual.
3. Nos casos em que seja atingido o limite de 20% e o contraente público decida não proceder à resolução do contrato, por dela resultar grave dano para o interesse público, aquele limite é elevado para 30%.
4. Em caso de resolução do contrato por incumprimento do adjudicatário, o contraente público pode exigir-lhe uma sanção contratual de até 20% (*vinte por cento*) do valor contratual máximo do contrato.
5. Ao valor da sanção contratual prevista no número anterior são deduzidas as importâncias pagas pelo adjudicatário ao abrigo do n.º 1, relativamente aos bens objeto do contrato cujo atraso na respetiva entrega tenha determinado a respetiva resolução.
6. O contraente público pode compensar os pagamentos devidos ao abrigo do contrato com as sanções

contratuais devidas nos termos da presente cláusula.

7. As sanções contratuais previstas na presente cláusula não obstam a que o contraente público exija uma indemnização pelo dano excedente.

Cláusula 24.^a
Força maior

1. Não podem ser impostas sanções contratuais 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.
2. Para efeitos do contrato, só são consideradas de força maior as circunstâncias que, cumulativamente e em relação à parte que as invoca:
 - a) Impossibilitem o cumprimento das obrigações emergentes do contrato;
 - b) Sejam alheias à sua vontade;
 - c) Não fossem por ela conhecidas ou previsíveis à data da celebração do contrato; e
 - d) Não lhe seja razoavelmente exigível contornar ou evitar os efeitos produzidos por aquelas circunstâncias.
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 proporções se devam a culpa ou negligência sua ou ao incumprimento de normas de segurança;
 - f) Avarias nos sistemas informáticos ou mecânicos do adjudicatário não devidas a sabotagem;
 - g) Eventos que estejam ou devam estar cobertos por seguros.
4. A parte que invocar caso de força maior deve comunicar e justificar tal situação à outra parte, logo após a sua ocorrência, bem como informar o prazo previsível para restabelecer o cumprimento das obrigações contratuais.
5. A suspensão, total ou parcial, do cumprimento pelo adjudicatário das suas obrigações contratuais fundada em força maior, por prazo superior a 30 (trinta) dias, autoriza o contraente público a resolver o contrato ao abrigo do n.º I do artigo 335.º do Código dos Contratos Públicos, não tendo o adjudicatário direito a qualquer indemnização

Cláusula 25.^a

Resolução do contrato por parte do contraente público

- I. Sem prejuízo de outros fundamentos de resolução do contrato previstos na lei, o contraente público 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 seguinte caso:
 - a) Atraso, total ou parcial, na entrega dos bens objeto do contrato superior a um mês ou declaração escrita do adjudicatário de que o atraso em determinada entrega excederá esse prazo.
2. O direito de resolução referido no número anterior exerce-se mediante declaração enviada ao adjudicatário e não implica a repetição das prestações já realizadas pelo mesmo nos termos previstos no presente caderno de encargos, a menos que tal seja expressamente determinado pelo contraente público.

Cláusula 26.^a

Resolução do contrato por parte do Adjudicatário

- I. O adjudicatário pode resolver o contrato com os fundamentos previstos no artigo 332.º do Código dos Contratos Públicos.
2. Salvo na situação prevista na alínea c) do n.º I do artigo 332.º do Código dos Contratos Públicos, o direito de resolução é exercido por via judicial.
3. A resolução do contrato não determina a repetição das prestações já realizadas pelo adjudicatário, cessando, porém, todas as obrigações deste ao abrigo do contrato, com exceção daquelas a que se refere o artigo 444.º do Código dos Contratos Públicos.

Cláusula 27.^a

Seguros

- I. É da responsabilidade do adjudicatário a cobertura, através de contratos de seguro, a vigorar até à data do término do contrato, dos seguintes riscos:
 - a) Seguros inerentes ao transporte, com cobertura sobre os equipamentos a transportar.
2. O contraente público pode, sempre que entender conveniente, exigir prova documental da celebração dos contratos de seguro referidos no número anterior, devendo o adjudicatário fornecê-la no prazo de 5 (cinco) dias.

CAPÍTULO IV

DISPOSIÇÕES FINAIS

Cláusula 28.^a

Deveres de informação

1. Cada uma das partes deve informar sem demora a outra de quaisquer circunstâncias que cheguem ao seu conhecimento e possam afetar os respetivos interesses na execução do contrato, de acordo com a boa-fé.
2. Em especial, cada uma das partes deve avisar de imediato a outra de quaisquer circunstâncias, constituam ou não força maior, que previsivelmente impeçam o cumprimento ou o cumprimento tempestivo de qualquer uma das suas obrigações.
3. No prazo de 15 (*quinze*) dias após a ocorrência de tal impedimento, a parte deverá informar a outra do tempo ou da medida em que previsivelmente será afetada a execução do contrato.

Cláusula 29.^a

Comunicações

1. Salvo quando o contrário resulte do contrato, quaisquer comunicações entre o contraente público e o adjudicatário relativas ao contrato devem ser efetuadas através de carta registada com aviso de receção ou por correio eletrónico.
2. Qualquer comunicação feita por carta registada é considerada recebida na data indicada pelos serviços postais.
3. Qualquer comunicação realizada por correio eletrónico é considerada recebida na data constante do respetivo recibo de receção e leitura remetido pelo recetor ao emissor.

Cláusula 30.^a

Foro competente

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

Cláusula 31.^a

Legislação aplicável

O contrato rege-se pelo direito português e tem natureza administrativa.

Cláusula 32.^a
Contagem dos prazos

Os prazos previstos no presente caderno de encargos são contínuos, correndo em sábados, domingos e dias feriados, aplicando-se à contagem dos prazos as demais regras constantes do artigo 471.º do Código dos Contratos Públicos.

ANEXO I

LISTA DE COMPONENTES E QUANTIDADES ESTIMADAS PARA SISTEMAS DE AUTOMAÇÃO ALLEN BRADLEY ATUALMENTE INSTALADOS NA ADCL – LOTE I

Art.º	Designação	Referência	Qtd
CPU's - Marca/Família A do Lote I			
1	CPU CompactLogix L33ER	1769-L33ER , ou equivalente	8
2	CPU MicroLogix 1400	1766-L32BXB , ou equivalente	0
Cartas I/O - Marca/Família A do Lote I			
3	Carta input digitais 8 - ML	1762-IQ8 , ou equivalente	0
4	Carta input digitais 16 - ML	1762-IQ16 , ou equivalente	0
5	Carta input analógicas 4 - ML	1762-IF4 , ou equivalente	0
6	Carta input/output analógicas 4- ML	1762-IF2OF2 , ou equivalente	0
7	Carta input analógicas 8 - SLC	1746-NI8 , ou equivalente	5
8	Carta input analógicas 16 - SLC	1746-NI16I , ou equivalente	0
9	Carta output analógicas 8 - SLC	1746-NO8I , ou equivalente	0
10	Carta input digitais 16 - CL	1769-IQ16 , ou equivalente	0
11	Carta input digitais 32 - CL	1769-IQ32 , ou equivalente	18
12	Carta input digitais 32T - CL	1769-IQ32T , ou equivalente	7
13	Carta input analógicas 4 - CL	1769-IF4 , ou equivalente	0
14	Carta input analógicas 8 - CL	1769-IF8 , ou equivalente	15
15	Carta input analógicas 16 - CL	1769-IF16C , ou equivalente	0
16	Carta output digitais 16 - CL	1769-OB16 , ou equivalente	1
17	Carta output digitais 32 - CL	1769-OB32 , ou equivalente	12
18	Carta output digitais 32T - CL	1769-OB32T , ou equivalente	0
19	Carta output analógicas 4 - CL	1769-OF4CI , ou equivalente	0
20	Carta output analógicas 8 - CL	1769-OF8C , ou equivalente	0
Cartas comunicações e outros acessórios - Marca/Família A do Lote I			
21	Carta DSI/Modbus - CL	1769-SM2 , ou equivalente	0
22	Carta Scanner DeviceNet - CL	1769-SDN , ou equivalente	0
23	CompactLogix Right End Cap	1769-ECR , ou equivalente	0
24	CompactLogix Left End Cap	1769-ECL , ou equivalente	0
25	CompactLogix Interligação End Cap (RR-30cm)	1769-CRR1 , ou equivalente	0
26	CompactLogix Interligação End Cap (RL-1mt)	1769-CRL3 , ou equivalente	0
27	CompactLogix Cabo p/ IB/OB32T 1Mt	1492-CABLE010N3 , ou equivalente	0
28	CompactLogix Cabo p/ IB/OB32T 2,5Mt	1492-CABLE025N3 , ou equivalente	0
Fontes de alimentação - Marca/Família A do Lote I			
29	Fonte alimentação P2 - SLC	1746-P2 , ou equivalente	6
30	Fonte alimentação P4 - SLC	1746-P4 , ou equivalente	0
31	Fonte alimentação PA4 - CL	1769-PA4 , ou equivalente	12
Human-Machine Interface - Marca/Família A do Lote I			
32	PVI000 Plus 7 Performance	2711P-T10C22D9P , ou equivalente	7
33	Kit adaptador para terminais Panel	2711P-RAAT10 , ou equivalente	5

ANEXO II

LISTA DE COMPONENTES E QUANTIDADES ESTIMADAS PARA SISTEMAS DE AUTOMAÇÃO OMRON ATUALMENTE INSTALADOS NA ADCL – LOTE I

Art.º	Designação	Referência	Qtd
CPU's - Marca/Família B do Lote I			
34	CPU Série CJ2M - 160 I/O CPU 11	CJ2M-CPU11 , ou equivalente	0
35	CPU Série CJ2M - 320 I/O CPU 12	CJ2M-CPU12 , ou equivalente	0
36	CPU Série CJ2M - 640 I/O CPU 13	CJ2M-CPU13 , ou equivalente	0
37	CPU Série CSI G - 960 CPU 42H	CSI G-CPU42H , ou equivalente	0
38	CPU Série CJ2M - 5K 2560 I/O CPU 31.1	CJ2M-CPU31.1 , ou equivalente	0
39	CPU Série CJ2M - 10K 2560 I/O CPU 32	CJ2M-CPU32 , ou equivalente	1
40	CPU Série CJ2M - 20K 2560 I/O CPU 33	CJ2M-CPU33 , ou equivalente	0
Cartas I/O - Marca/Família B do Lote I			
41	Carta input digitais 8 - CJI	CJIW-ID201 , ou equivalente	0
42	Carta input digitais 16 - CJI	CJIW-ID211 , ou equivalente	0
43	Carta input digitais 16 high speed - CJI	CJIW-ID212 , ou equivalente	0
44	Carta input digitais 32 - CJI	CJIW-ID232 , ou equivalente	0
45	Carta input digitais 64 - CJ2	CJIW-ID262 , ou equivalente	1
46	Carta input analógicos 4 - CJI	CJIW-AD041 , ou equivalente	0
47	Carta input analógicos 4 - CPI	CPIW-AD042 , ou equivalente	0
48	Carta input analógicos 8 - CJI	CJIW-AD081 , ou equivalente	1
49	Carta input/output analógicos 4/2 - CJI	CJIW-MAD42 , ou equivalente	0
50	Carta output digitais 8 relay - CJI ,	CJIW-OC201 , ou equivalente	0
51	Carta output digitais 8 DSink - C1W,	CJIW-OD204 , ou equivalente	0
52	Carta output digitais 16 relay - CJI	CJIW-OC211 , ou equivalente	0
53	Carta output digitais 16 PNP - CJI	CJIW-OD212 , ou equivalente	1
54	Carta output digitais 64 PNP - CJI	CJIW-OD262 , ou equivalente	0
55	Carta output analógicos 4 - CJI	CJIW-DA041 , ou equivalente	1
56	Carta output analógicos 8 - CJI	CJIW-DA08C , ou equivalente	0
Cartas comunicações e outros acessórios - Marca/Família B do Lote I			
57	Carta Ethernet - CJI	CJIW-ETN21 , ou equivalente	0
58	Carta RS232/RS485 - CJI	CJIW-SCU42 , ou equivalente	0
59	Carta Ethernet - CS	CSIW-ETN21 , ou equivalente	0
60	Carta Ethernet - CJ2	CJIW-EIP21 , ou equivalente	0
Fontes de alimentação - Marca/Família B do Lote I			
61	Fonte de alimentação 14W - CJI	CJIW-PA202 , ou equivalente	1
62	Fonte de alimentação 30W – C200H	C200HW-PA204S , ou equivalente	0
Human-Machine Interface - Marca/Família B do Lote I			
63	HMI 7" 800x480 color - ethernet	NB7W-TW01B , ou equivalente	0
64	HMI 10" 60MB 640x480 color - ethernet	NB10W-TW01B , ou equivalente	0

ANEXO III

LISTA DE COMPONENTES E QUANTIDADES ESTIMADAS PARA SISTEMAS DE AUTOMAÇÃO SCHNEIDER ATUALMENTE INSTALADOS NA AdCL – LOTE 2

Art.º	Designação	Referência	Qtd
CPU's - Marca/Família C do Lote 2			
1	CPU M340 5 I 6/128 Modbus	BMX P34 1000 , ou equivalente	0
2	CPU M340 1024/256 Modbus	BMX P34 2000 , ou equivalente	0
3	CPU M340 1024/256 Modbus+Ethernet	BMX P34 2020 , ou equivalente	4
4	CPU M221 16 I/O	TM221 ME16R , ou equivalente	0
5	CPU M221 40 I/O Transistor Ethernet	TM221 CE40T , ou equivalente	0
6	CPU M221 40 I/O Relay Ethernet	TM221 CE40R , ou equivalente	1
7	CPU M241 40 I/O Transistor Ethernet	TM241 CE40T , ou equivalente	4
8	CPU M241 40 I/O Relay Ethernet	TM241 CE40R , ou equivalente	3
9	CPU M251 Ethernet	TM251 MESC , ou equivalente	0
Cartas I/O - Marca/Família C do Lote 2			
10	Carta input digitais 16 - Premium	TSX DEY 16D2 , ou equivalente	0
11	Carta input digitais 32 - Premium	TSX DEY 32DK2 , ou equivalente	8
12	Carta input digitais 64 - Premium	TSX DEY 64D2K , ou equivalente	3
13	Carta input analógicos 4 - Premium	TSX AEY 414 , ou equivalente	1
14	Carta input analógicos 8 - Premium	TSX AEY 800 , ou equivalente	4
15	Carta input analógicos 16 - Premium	TSX AEY 1600 , ou equivalente	0
16	Carta output digitais 16 PNP - Premium	TSX DSY 16T2 , ou equivalente	0
17	Carta output digitais 16 Relay - Premium	TSX DSY 16R5 , ou equivalente	0
18	Carta output digitais 32 PNP - Premium	TSX DSY 32T2K , ou equivalente	0
19	Carta output digitais 64 PNP - Premium	TSX DSY 64T2K , ou equivalente	0
20	Carta output analógicos 4 - Premium	TSX ASY 410 , ou equivalente	0
21	Carta output analógicos 8 - Premium	TSX ASY 800 , ou equivalente	0
22	Carta input digitais 16 - M340	BMX DDI 1602 , ou equivalente	0
23	Carta input digitais 32 - M340	BMX DDI 3202K , ou equivalente	5
24	Carta input digitais 64 - M340	BMX DDI 6402K , ou equivalente	8
25	Carta input analógicos 4 - M340	BMX AMI 0410 , ou equivalente	2
26	Carta input analógicos temperatura 4 - M340	BMX ART 0414 , ou equivalente	0
27	Carta input analógicos 8 - M340	BMX AMI 0810 , ou equivalente	5
28	Carta input analógicos temperatura 8 - M340	BMX ART 0814 , ou equivalente	0
29	Carta input/output analógicos 4/2 - M340	BMX AMM 0600 , ou equivalente	0
30	Carta output digitais 8 Relay - M340	BMX DRA 0805 , ou equivalente	0
31	Carta output digitais 16 - M340	BMX DDO 1602 , ou equivalente	0
32	Carta output digitais 16 Relay - M340	BMX DRA 1605 , ou equivalente	0
33	Carta output digitais 32 - M340	BMX DDO 3202K , ou equivalente	6
34	Carta output digitais 64 - M340	BMX DDO 6402K , ou equivalente	4
35	Carta output analógicos 2 - M340	BMX AMO 0210 , ou equivalente	4
36	Carta output analógicos 4 - M340	BMX AMO 0410 , ou equivalente	4
37	Carta output analógicos 8 - M340	BMX AMO 0802 , ou equivalente	4
38	Carta input digitais 8 Twido/M221	TM2 DDI8DT , ou equivalente	0
39	Carta input digitais 8 M221/241/251	TM3 DI8 , ou equivalente	0

(Continuação do anexo III – Lista de componentes para sistemas de automação SCHNEIDER atualmente instalados na AdCL)

CADERNO DE ENCARGOS PARA AQUISIÇÃO DE BENS continuação
PRC/2024/091/SI/CP – Aquisição Continuada de Equipamentos para Automação - 2024

Art.º	Designação	Referência	Qtd
Cartas I/O - Marca/Família C do Lote 2 (continuação)			
40	Carta input digitais 8 I20VAC M221/241/251	TM3 DI8A , ou equivalente	0
41	Carta input digitais 8 I20V Twido/Adv OTB	TM2 DAI8DT , ou equivalente	0
42	Carta input digitais 16 Twido/Advantys OTB	TM2 DDII6DT , ou equivalente	0
43	Carta input digitais 16 Twido/Advantys OTB	TM2 DDII6DK , ou equivalente	0
44	Carta input digitais 16 M221/241/251	TM3 DI16 , ou equivalente	1
45	Carta input digitais 32 Twido/Advantys OTB,	TM2 DDI32DK , ou equivalente	0
46	Carta input analógico 2 Twido/Advant OTB	TM2 AMI2HT , ou equivalente	0
47	Carta input analógicos 4 Twido	TM2 AMI4LT , ou equivalente	0
48	Carta input analógicos 4 M221/241/251	TM3 AI4 , ou equivalente	0
49	Carta input analógicos 8 Twido/Adv OTB	TM2 AMI8HT , ou equivalente	0
50	Carta input analógicos 8 M221/241/251	TM3 AI8 , ou equivalente	4
51	Carta input/output analóg 2/1 Twido/Adv OTB	TM2 AMM3HT , ou equivalente	2
52	Carta input/output analóg 4/2 Twido/Adv OTB	TM2 AMM6HT , ou equivalente	0
53	Carta input/output analóg 4/2 M221/241/251	TM3 AM6 , ou equivalente	0
54	Carta output digit. 8 Relé Twido/ Adv OTB	TM2 DRA8RT , ou equivalente	0
55	Carta output digit 16 Twido/Advant OTB	TM2 DDO16TK , ou equivalente	0
56	Carta output digit 16 Relé Twido/Adv OTB	TM2 DRA16RT , ou equivalente	0
57	Carta output digit. 16 screw M221/241/251	TM3 DQ16T , ou equivalente	0
58	Carta output digit 32 Twido/Advant OTB	TM2 DDO32TK , ou equivalente	0
59	Carta output digitais 32 plug M221/241/251	TM3 DQ32TK , ou equivalente	0
60	Carta output analógicos 2 Twido/Adv OTB	TM2 AVO2HT , ou equivalente	0
61	Carta output analógicos 2 Twido/ Adv OTB	TM2 AMOIHT , ou equivalente	1
Cartas comunicações e outros acessórios - Marca/Família C do Lote 2			
62	Carta RS485/RS232 - M340	BMX NOM 0200 , ou equivalente	0
63	Carta Remote I/O Adaptador - M340	BMX PRA 0100 , ou equivalente	0
64	I/O Scanner - M340	BMX NOE 0100 , ou equivalente	1
65	Advantys OTB, Ethernet	OTBI E0DM9LP , ou equivalente	0
66	Carta Profibus - Premium	TSX PBY 100 , ou equivalente	1
67	Carta Modbus - Premium	TSX SCY 21601 , ou equivalente	0
68	Carta RS485 PCMCIA - Premium	TSX SCP 114 , ou equivalente	0
69	Hub Modbus Tesys	LU9GC3 , ou equivalente	0
70	Rack 6 slots	BMX XBP0600 , ou equivalente	4
71	Rack 8 slots	BMX XBP0800 , ou equivalente	3
72	Rack 12 slots	BMX XBP1200 , ou equivalente	4
73	Cabo Pré-Fabricado 40 Vias 3m (DDI e DDO)	BMX FCW303 , ou equivalente	25
74	Cabo Pré-Fabricado 26 Vias 3m (AMI 800 e 810)	BMX FTW308S , ou equivalente	10
75	Cabo Pré-Fabricado 20 Vias 3m (igual ao FTW301S)	BMX FTW301 , ou equivalente	1
76	Cabo Pré-Fabricado 20 Vias 3m (AMO0802, AMO2)	BMX FTW301S , ou equivalente	1
Fontes de alimentação - Marca/Família C do Lote 2			
77	Fonte alimentação 220V 20W - M340	BMX CPS 2000 , ou equivalente	1
78	Fonte alimentação 24V 16,8W - M340	BMX CPS 2010 , ou equivalente	1
79	Fonte alimentação 24V 30W - M340	BMX CPS 3020 , ou equivalente	4
80	Fonte alimentação Premium 24V 16W	TSX PSY 1610M , ou equivalente	0
81	Fonte alimentação Premium 220V 26W	TSX PSY 2600M , ou equivalente	0
82	Fonte alimentação Premium 24V 36W	TSX PSY 3610M , ou equivalente	0
83	Fonte alimentação Premium 24V 55W	TSX PSY 5500M , ou equivalente	0
Human-Machine Interface - Marca/Família C do Lote 2			
84	HMI 10.4" 640x480 color ethernet	HMI GTO5310 , ou equivalente	4
85	HMI 7.5" 640x480 color ethernet	HMI GTO4310 , ou equivalente	2

ANEXO IV

LISTA DE COMPONENTES E QUANTIDADES ESTIMADAS DE AUTOMAÇÃO PARA SISTEMAS DE AUTOMAÇÃO SIEMENS ATUALMENTE INSTALADOS NA AdCL – LOTE 2

Art.º	Designação	Referência	Qtd
CPU's - Marca/Família D do Lote 2			
86	CPU 315 - 2 PN/DP	6ES7 315-2EH14-0AB0 , ou equivalente	1
87	CPU 313C	6ES7 313-5BG04-0AB0 , ou equivalente	0
88	CPU 314	6ES7 314-1AG14-0AB0 , ou equivalente	0
89	CPU 414-2 DP	6ES7 414-2XL07-0AB0 , ou equivalente	0
Cartas I/O - Marca/Família D do Lote 2			
90	Carta input digitais 32 S7-400	6ES7 421-1BL01-0AA0 , ou equivalente	1
91	Carta input analógicos 8 S7-400	6ES7 431-1KF00-0AB0 , ou equivalente	0
92	Carta output digitais 32 S7-400	6ES7 422-1BL00-0AA0 , ou equivalente	0
93	Carta input digital 16DI S7-300	6ES7 321-1BH02-0AA0 , ou equivalente	0
94	Carta input digital 24DI S7-300	6ES7 326-1BK02-0AB0 , ou equivalente	1
95	Carta input digital 32DI S7-300	6ES7 321-1BL00-0AA0 , ou equivalente	0
96	Carta input analógicos 8 Tm S7-300	6ES7 331-7KF02-0AB0 , ou equivalente	1
97	Carta input analógicos 8 S7-300	6ES7 331-1KF02-0AB0 , ou equivalente	1
98	Carta output digitais 16 S7-300	6ES7 322-1BH01-0AA0 , ou equivalente	0
99	Carta output digitais 32 S7-300	6ES7 322-1BL00-0AA0 , ou equivalente	1
100	Carta output analógicos 4 S7-300	6ES7 332-5HD01-0AB0 , ou equivalente	0
101	Carta output analógicos 8 S7-300	6ES7 332-5HF00-0AB0 , ou equivalente	0
Cartas comunicações e outros acessórios - Marca/Família D do Lote 2			
102	Carta Profibus (CP342-5) S7-300	6GK7 342-5DA03-0XE0 , ou equivalente	0
103	Carta Ethernet Lean (CP343) S7-300	6GK7 343-1CX10-0XE0 , ou equivalente	0
104	Carta Ethernet (CP 343) S7-300	6GK7 343-1EX30-0XE0 , ou equivalente	0
105	Carta Simatic Net Profibus OLM/GI I	6GKI 503-2CB00 , ou equivalente	1
106	ET 200S distr. I/O IM151-I High Feature int. module	6ES7 151-1BA02-0AB0 , ou equivalente	0
107	ET 200M distr. I/O IM153-I connection	6ES7 153-1AA03-0XB0 , ou equivalente	0
108	ET200S distr. I/O Power module	6ES7 138-4CA01-0AA0 , ou equivalente	0
109	ET 200S distr. I/O 2AI module	6ES7 134-4FB01-0AB0 , ou equivalente	0
110	ET 200S distr. I/O 2AO module	6ES7 135-4LB02-0AB0 , ou equivalente	0
111	ET 200S distr. I/O 2AO module	6ES7 153-4AA01-0XB0 , ou equivalente	0
112	ET 200SP Bundle Profinet Int. Mod. IM155-6 PN ST	6ES7 155-6AA02-0BN0 , ou equivalente	0
113	ET 200SP Bundle Profinet Int. Mod. IM155-6 PN ST	6ES7 155-6AU02-0BN0 , ou equivalente	0
114	ET 200SP Bundle Profinet Int. Mod. IM155-6 PN Basic	6ES7 155-6AR00-0AN0 , ou equivalente	0
115	ET 200SP Bundle Profinet Int. Mod. IM155-6 PN HiSpeed	6ES7 155-6AU00-0DN0 , ou equivalente	0
116	ET 200SP Bundle Profinet Int. Mod. IM155-6 PN RI	6ES7 155-6AU00-0HM0 , ou equivalente	0
117	ET 200SP Bundle Profinet Int. Mod. IM155-6 PN HiFeat.	6ES7 155-6AU01-0CN0 , ou equivalente	0
118	ET 200SP Bundle Profinet Int. Mod. IM155-6 PN HiFeat.	6ES7 155-6AU30-0CN0 , ou equivalente	0
119	ET 200SP Digital Input Module 16x24V	6ES7 131-6BH01-0BA0 , ou equivalente	0
120	ET 200SP Digital Output Module 16x24V	6ES7 132-6BH00-0AA0 , ou equivalente	0
121	ET 200SP Digital Output Module 16x24V	6ES7 132-6BH01-0BA0 , ou equivalente	0
122	ET 200SP Analog Input Module 4x12bit	6ES7 134-6GD01-0BA1 , ou equivalente	0
123	ET 200SP Bus Adapter	6ES7 193-6AR00-0AA0 , ou equivalente	0
124	ET 200SP Base Unit	6ES7 193-6BP00-0BA0 , ou equivalente	0
125	ET 200SP Base Unit	6ES7 193-6BP00-0DA0 , ou equivalente	0

(Continuação do anexo III – Lista de componentes para sistemas de automação SIEMENS atualmente instalados na AdCL)

CADERNO DE ENCARGOS PARA AQUISIÇÃO DE BENS continuação
 PRC/2024/091/SI/CP – Aquisição Continuada de Equipamentos para Automação - 2024

Art.º	Designação	Referência	Qtd
Cartas comunicações e outros acessórios - Marca/Família D do Lote 2 (continuação)			
126	Extensor de rack (IM360) S7-300	6ES7 360-3AA01-0AA0 , ou equivalente	0
127	Extensor de rack (IM361) S7-300	6ES7 361-3CA01-0AA0 , ou equivalente	0
128	Extensor de rack (IM365) S7-300	6ES7 365-0BA01-0AA0 , ou equivalente	0
129	Mód. interface envio IM460 S7-400	6ES7 460-1BA01-0AB0 , ou equivalente	0
130	Mód. interface recep IM461 S7-400	6ES7 461-1BA01-0AA0 , ou equivalente	0
131	Cabo interface IM Cable S7400	6ES7 468-3BB50-0AA0 , ou equivalente	1
132	SCALANCE XC106-2, Unmanaged IE switch	6GK5 106-2BB00-2AC2 , ou equivalente	1
Fontes de alimentação - Marca/Família D do Lote 2			
133	Fonte de alimentação S7-400	6ES7 407-0KA02-0AA0 , ou equivalente	0
134	Fonte de alimentação S7-300,	6ES7 307-1EA01-0AA0 , ou equivalente	1

ANEXO V

PREÇOS BASE UNITÁRIOS – LOTE I

Art.º	Designação	Referência	Preço-base unitário
CPU's - Marca/Família A do Lote I			
1	CPU CompactLogix L33ER	1769-L33ER , ou equivalente	2 986,26 €
2	CPU MicroLogix 1400	1766-L32BXB , ou equivalente	754,54 €
Cartas I/O - Marca/Família A do Lote I			
3	Carta input digitais 8 - ML	1762-IQ8 , ou equivalente	159,06 €
4	Carta input digitais 16 - ML	1762-IQ16 , ou equivalente	198,40 €
5	Carta input analógicas 4 - ML	1762-IF4 , ou equivalente	332,21 €
6	Carta input/output analógicas 4- ML	1762-IF2OF2 , ou equivalente	332,21 €
7	Carta input analógicas 8 - SLC	1746-NI8 , ou equivalente	3 669,08 €
8	Carta input analógicas 16 - SLC	1746-NI16I , ou equivalente	5 435,66 €
9	Carta output analógicas 8 - SLC	1746-NO8I , ou equivalente	6 155,90 €
10	Carta input digitais 16 - CL	1769-IQ16 , ou equivalente	241,76 €
11	Carta input digitais 32 - CL	1769-IQ32 , ou equivalente	424,96 €
12	Carta input digitais 32T - CL	1769-IQ32T , ou equivalente	416,59 €
13	Carta input analógicas 4 - CL	1769-IF4 , ou equivalente	491,88 €
14	Carta input analógicas 8 - CL	1769-IF8 , ou equivalente	788,85 €
15	Carta input analógicas 16 - CL	1769-IF16C , ou equivalente	1 146,05 €
16	Carta output digitais 16 - CL	1769-OB16 , ou equivalente	317,88 €
17	Carta output digitais 32 - CL	1769-OB32 , ou equivalente	521,99 €
18	Carta output digitais 32T - CL	1769-OB32T , ou equivalente	485,19 €
19	Carta output analógicas 4 - CL	1769-OF4CI , ou equivalente	1 112,59 €
20	Carta output analógicas 8 - CL	1769-OF8C , ou equivalente	1 472,29 €
Cartas comunicações e outros acessórios - Marca/Família A do Lote I			
21	Carta DSI/Modbus - CL	1769-SM2 , ou equivalente	589,60 €
22	Carta Scanner DeviceNet - CL	1769-SDN , ou equivalente	931,96 €
23	CompactLogix Right End Cap	1769-ECR , ou equivalente	34,46 €
24	CompactLogix Left End Cap	1769-ECL , ou equivalente	44,51 €
25	CompactLogix Interligação End Cap (RR-30cm)	1769-CRR1 , ou equivalente	168,99 €
26	CompactLogix Interligação End Cap (RL-1mt)	1769-CRL3 , ou equivalente	185,71 €
27	CompactLogix Cabo p/ IB/OB32T 1Mt	1492-CABLE010N3 , ou equivalente	144,18 €
28	CompactLogix Cabo p/ IB/OB32T 2,5Mt	1492-CABLE025N3 , ou equivalente	196,92 €
Fontes de alimentação - Marca/Família A do Lote I			
29	Fonte alimentação P2 - SLC	1746-P2 , ou equivalente	1 929,65 €
30	Fonte alimentação P4 - SLC	1746-P4 , ou equivalente	3 247,82 €
31	Fonte alimentação PA4 - CL	1769-PA4 , ou equivalente	453,40 €
Human-Machine Interface - Marca/Família A do Lote I			
32	PVI000 Plus 7 Performance	2711P-T10C22D9P , ou equivalente	3 697,20 €
33	Kit adaptador para terminais Panel	2711P-RAAT10 , ou equivalente	265,08 €

(Continuação do Anexo V – Preços Base Unitários – Lote I)

Art.º	Designação	Referência	Preço-base unitário
CPU's - Marca/Família B do Lote I			
34	CPU Série CJ2M - 160 I/O CPU 11	CJ2M-CPU11 , ou equivalente	657,00 €
35	CPU Série CJ2M - 320 I/O CPU 12	CJ2M-CPU12 , ou equivalente	943,50 €
36	CPU Série CJ2M - 640 I/O CPU 13	CJ2M-CPU13 , ou equivalente	1 323,00 €
37	CPU Série CSI G - 960 CPU 42H	CSI G-CPU42H , ou equivalente	1 788,00 €
38	CPU Série CJ2M - 5K 2560 I/O CPU 31.1	CJ2M-CPU31.1 , ou equivalente	1 222,00 €
39	CPU Série CJ2M - 10K 2560 I/O CPU 32	CJ2M-CPU32 , ou equivalente	1 516,00 €
40	CPU Série CJ2M - 20K 2560 I/O CPU 33	CJ2M-CPU33 , ou equivalente	1 887,00 €
Cartas I/O - Marca/Família B do Lote I			
41	Carta input digitais 8 - CJ1	CJ1W-ID201 , ou equivalente	212,40 €
42	Carta input digitais 16 - CJ1	CJ1W-ID211 , ou equivalente	247,60 €
43	Carta input digitais 16 high speed - CJ1	CJ1W-ID212 , ou equivalente	289,90 €
44	Carta input digitais 32 - CJ1	CJ1W-ID232 , ou equivalente	445,30 €
45	Carta input digitais 64 - CJ2	CJ1W-ID262 , ou equivalente	709,00 €
46	Carta input analógicos 4 - CJ1	CJ1W-AD041 , ou equivalente	807,50 €
47	Carta input analógicos 4 - CPI	CPIW-AD042 , ou equivalente	450,80 €
48	Carta input analógicos 8 - CJ1	CJ1W-AD081 , ou equivalente	1 026,00 €
49	Carta input/output analógicos 4/2 - CJ1	CJ1W-MAD42 , ou equivalente	891,50 €
50	Carta output digitais 8 relay - CJ1,	CJ1W-OC201 , ou equivalente	261,60 €
51	Carta output digitais 8 DSink - CIW,	CJ1W-OD204 , ou equivalente	247,60 €
52	Carta output digitais 16 relay - CJ1	CJ1W-OC211 , ou equivalente	332,40 €
53	Carta output digitais 16 PNP - CJ1	CJ1W-OD212 , ou equivalente	289,90 €
54	Carta output digitais 64 PNP - CJ1	CJ1W-OD262 , ou equivalente	864,50 €
55	Carta output analógicos 4 - CJ1	CJ1W-DA041 , ou equivalente	969,50 €
56	Carta output analógicos 8 - CJ1	CJ1W-DA08C , ou equivalente	1 310,00 €
Cartas comunicações e outros acessórios - Marca/Família B do Lote I			
57	Carta Ethernet - CJ1	CJ1W-ETN21 , ou equivalente	1 685,00 €
58	Carta RS232/RS485 - CJ1	CJ1W-SCU42 , ou equivalente	772,00 €
59	Carta Ethernet - CS	CSIW-ETN21 , ou equivalente	2 588,00 €
60	Carta Ethernet - CJ2	CJ1W-EIP21 , ou equivalente	1 685,00 €
Fontes de alimentação - Marca/Família B do Lote I			
61	Fonte de alimentação 14W - CJ1	CJ1W-PA202 , ou equivalente	235,60 €
62	Fonte de alimentação 30W – C200H	C200HW-PA204S , ou equivalente	640,00 €
Human-Machine Interface - Marca/Família B do Lote I			
63	HMI 7" 800x480 color - ethernet	NB7W-TW01B , ou equivalente	889,50 €
64	HMI 10" 60MB 640x480 color - ethernet	NB10W-TW01B , ou equivalente	1 712,00 €

ANEXO VI
PREÇOS BASE UNITÁRIOS – LOTE 2

Art.º	Designação	Referência	Preço-base unitário
CPU's - Marca/Família C do Lote 2			
1	CPU M340 516/128 Modbus	BMX P34 1000 , ou equivalente	629,65 €
2	CPU M340 1024/256 Modbus	BMX P34 2000 , ou equivalente	983,01 €
3	CPU M340 1024/256 Modbus+Ethernet	BMX P34 2020 , ou equivalente	1 560,00 €
4	CPU M221 16 I/O	TM221 ME16R , ou equivalente	318,69 €
5	CPU M221 40 I/O Transistor Ethernet	TM221 CE40T , ou equivalente	413,34 €
6	CPU M221 40 I/O Relay Ethernet	TM221 CE40R , ou equivalente	413,34 €
7	CPU M241 40 I/O Transistor Ethernet	TM241 CE40T , ou equivalente	536,65 €
8	CPU M241 40 I/O Relay Ethernet	TM241 CE40R , ou equivalente	536,65 €
9	CPU M251 Ethernet	TM251 MESC , ou equivalente	425,85 €
Cartas I/O - Marca/Família C do Lote 2			
10	Carta input digitais 16 - Premium	TSX DEY 16D2 , ou equivalente	504,45 €
11	Carta input digitais 32 - Premium	TSX DEY 32DK2 , ou equivalente	518,70 €
12	Carta input digitais 64 - Premium	TSX DEY 64D2K , ou equivalente	2 522,25 €
13	Carta input analógicos 4 - Premium	TSX AEY 414 , ou equivalente	1 182,75 €
14	Carta input analógicos 8 - Premium	TSX AEY 800 , ou equivalente	1 380,35 €
15	Carta input analógicos 16 - Premium	TSX AEY 1600 , ou equivalente	4 658,80 €
16	Carta output digitais 16 PNP - Premium	TSX DSY 16T2 , ou equivalente	1 115,30 €
17	Carta output digitais 16 Relay - Premium	TSX DSY 16R5 , ou equivalente	877,80 €
18	Carta output digitais 32 PNP - Premium	TSX DSY 32T2K , ou equivalente	890,15 €
19	Carta output digitais 64 PNP - Premium	TSX DSY 64T2K , ou equivalente	1 063,05 €
20	Carta output analógicos 4 - Premium	TSX ASY 410 , ou equivalente	3 358,25 €
21	Carta output analógicos 8 - Premium	TSX ASY 800 , ou equivalente	4 512,50 €
22	Carta input digitais 16 - M340	BMX DDI 1602 , ou equivalente	236,93 €
23	Carta input digitais 32 - M340	BMX DDI 3202K , ou equivalente	450,96 €
24	Carta input digitais 64 - M340	BMX DDI 6402K , ou equivalente	672,00 €
25	Carta input analógicos 4 - M340	BMX AMI 0410 , ou equivalente	511,32 €
26	Carta input analógicos temperatura 4 - M340	BMX ART 0414 , ou equivalente	714,76 €
27	Carta input analógicos 8 - M340	BMX AMI 0810 , ou equivalente	910,00 €
28	Carta input analógicos temperatura 8 - M340	BMX ART 0814 , ou equivalente	1 066,00 €
29	Carta input/output analógicos 4/2 - M340	BMX AMM 0600 , ou equivalente	608,23 €
30	Carta output digitais 8 Relay - M340	BMX DRA 0805 , ou equivalente	335,23 €
31	Carta output digitais 16 - M340	BMX DDO 1602 , ou equivalente	285,87 €
32	Carta output digitais 16 Relay - M340	BMX DRA 1605 , ou equivalente	365,35 €
33	Carta output digitais 32 - M340	BMX DDO 3202K , ou equivalente	533,49 €
34	Carta output digitais 64 - M340	BMX DDO 6402K , ou equivalente	857,55 €
35	Carta output analógicos 2 - M340	BMX AMO 0210 , ou equivalente	435,33 €
36	Carta output analógicos 4 - M340	BMX AMO 0410 , ou equivalente	787,33 €
37	Carta output analógicos 8 - M340	BMX AMO 0802 , ou equivalente	800,00 €
38	Carta input digitais 8 Twido/M221	TM2 DDI8DT , ou equivalente	283,10 €
39	Carta input digitais 8 M221/241/251	TM3 DI8 , ou equivalente	109,63 €
40	Carta input digitais 8 120VAC M221/241/251	TM3 DI8A , ou equivalente	109,63 €
41	Carta input digitais 8 120V Twido/Adv OTB	TM2 DAI8DT , ou equivalente	362,90 €
42	Carta input digitais 16 Twido/Advantys OTB	TM2 DDI16DT , ou equivalente	517,75 €
43	Carta input digitais 16 Twido/Advantys OTB	TM2 DDII6DK , ou equivalente	350,55 €
44	Carta input digitais 16 M221/241/251	TM3 DII6 , ou equivalente	154,60 €
45	Carta input digitais 32 Twido/Advantys OTB,	TM2 DDI32DK , ou equivalente	622,25 €
46	Carta input analógico 2 Twido/Advant OTB	TM2 AMI2HT , ou equivalente	566,20 €
47	Carta input analógicos 4 Twido	TM2 AMI4LT , ou equivalente	746,70 €

CADERNO DE ENCARGOS PARA AQUISIÇÃO DE BENS continuação
 PRC/2024/091/SI/CP – Aquisição Continuada de Equipamentos para Automação - 2024

(Continuação do Anexo VI – Preços Base Unitários – Lote 2)

Art.º	Designação	Referência	Preço-base unitário
Cartas I/O - Marca/Família C do Lote 2 (continuação)			
48	Carta input analógicos 4 M221/241/251	TM3 AI4 , ou equivalente	203,48 €
49	Carta input analógicos 8 Twido/Adv OTB	TM2 AMI8HT , ou equivalente	510,15 €
50	Carta input analógicos 8 M221/241/251	TM3 AI8 , ou equivalente	244,56 €
51	Carta input/output analóg 2/1 Twido/Adv OTB	TM2 AMM3HT , ou equivalente	667,85 €
52	Carta input/output analóg 4/2 Twido/Adv OTB	TM2 AMM6HT , ou equivalente	667,85 €
53	Carta input/output analóg 4/2 M221/241/251	TM3 AM6 , ou equivalente	275,46 €
54	Carta output digit. 8 Relé Twido/ Adv OTB	TM2 DRA8RT , ou equivalente	340,10 €
55	Carta output digit 16 Twido/Adv OTB	TM2 DDO16TK , ou equivalente	497,80 €
56	Carta output digit 16 Relé Twido/Adv OTB	TM2 DRA16RT , ou equivalente	714,40 €
57	Carta output digit. 16 screw M221/241/251	TM3 DQ16T , ou equivalente	154,60 €
58	Carta output digit 32 Twido/Adv OTB	TM2 DDO32TK , ou equivalente	836,95 €
59	Carta output digitais 32 plug M221/241/251	TM3 DQ32TK , ou equivalente	201,71 €
60	Carta output analógicos 2 Twido/Adv OTB	TM2 AVO2HT , ou equivalente	396,15 €
61	Carta output analógicos 2 Twido/ Adv OTB	TM2 AMO1HT , ou equivalente	464,55 €
Cartas comunicações e outros acessórios - Marca/Família C do Lote 2			
62	Carta RS485/RS232 - M340	BMX NOM 0200 , ou equivalente	993,97 €
63	Carta Remote I/O Adaptador - M340	BMX PRA 0100 , ou equivalente	1 010,00 €
64	I/O Scanner - M340	BMX NOE 0100 , ou equivalente	1 410,00 €
65	Advantys OTB, Ethernet	OTBIE0DM9LP , ou equivalente	1 324,30 €
66	Carta Profibus - Premium	TSX PBY 100 , ou equivalente	2 926,00 €
67	Carta Modbus - Premium	TSX SCY 21601 , ou equivalente	2 919,35 €
68	Carta RS485 PCMCIA - Premium	TSX SCP 114 , ou equivalente	783,75 €
69	Hub Modbus Tesys	LU9GC3 , ou equivalente	165,26 €
70	Rack 6 slots	BMX XBP0600 , ou equivalente	196,14 €
71	Rack 8 slots	BMX XBP0800 , ou equivalente	243,83 €
72	Rack 12 slots	BMX XBP1200 , ou equivalente	404,51 €
73	Cabo Pré-Fabricado 40 Vias 3m (DDI e DDO)	BMX FCW303 , ou equivalente	90,16 €
74	Cabo Pré-Fabricado 26 Vias 3m (AMI 800 e 810)	BMX FTW308S , ou equivalente	93,03 €
75	Cabo Pré-Fabricado 20 Vias 3m (igual ao FTW301S)	BMX FTW301 , ou equivalente	57,20 €
76	Cabo Pré-Fabricado 20 Vias 3m (AMO0802, AMO2)	BMX FTW301S , ou equivalente	98,08 €
Fontes de alimentação - Marca/Família C do Lote 2			
77	Fonte alimentação 220V 20W - M340	BMX CPS 2000 , ou equivalente	353,54 €
78	Fonte alimentação 24V 16,8W - M340	BMX CPS 2010 , ou equivalente	334,99 €
79	Fonte alimentação 24V 30W - M340	BMX CPS 3020 , ou equivalente	689,43 €
80	Fonte alimentação Premium 24V 16W	TSX PSY 1610M , ou equivalente	1 022,20 €
81	Fonte alimentação Premium 220V 26W	TSX PSY 2600M , ou equivalente	1 446,85 €
82	Fonte alimentação Premium 24V 36W	TSX PSY 3610M , ou equivalente	1 792,65 €
83	Fonte alimentação Premium 24V 55W	TSX PSY 5500M , ou equivalente	2 680,90 €
Human-Machine Interface - Marca/Família C do Lote 2			
84	HMI 10.4" 640x480 color ethernet	HMI GTO5310 , ou equivalente	2 665,51 €
85	HMI 7.5" 640x480 color ethernet	HMI GTO4310 , ou equivalente	1 801,41 €

CADERNO DE ENCARGOS PARA AQUISIÇÃO DE BENS continuação
PRC/2024/091/SI/CP – Aquisição Continuada de Equipamentos para Automação - 2024

(Continuação do Anexo VI – Preços Base Unitários – Lote 2)

Art.º	Designação	Referência	Preço-base unitário
CPU's - Marca/Família D do Lote 2			
86	CPU 315 - 2 PN/DP	6ES7 315-2EH14-0AB0 , ou equivalente	4 583,56 €
87	CPU 313C	6ES7 313-5BG04-0AB0 , ou equivalente	1 944,62 €
88	CPU 314	6ES7 314-1AG14-0AB0 , ou equivalente	1 302,00 €
89	CPU 414-2 DP	6ES7 414-2XL07-0AB0 , ou equivalente	6 068,48 €
Cartas I/O - Marca/Família D do Lote 2			
90	Carta input digitais 32 S7-400	6ES7 421-1BL01-0AA0 , ou equivalente	573,44 €
91	Carta input analógicos 8 S7-400	6ES7 431-1KF00-0AB0 , ou equivalente	1 203,20 €
92	Carta output digitais 32 S7-400	6ES7 422-1BL00-0AA0 , ou equivalente	843,52 €
93	Carta input digital 16DI S7-300	6ES7 321-1BH02-0AA0 , ou equivalente	344,75 €
94	Carta input digital 24DI S7-300	6ES7 326-1BK02-0AB0 , ou equivalente	1 811,70 €
95	Carta input digital 32DI S7-300	6ES7 321-1BL00-0AA0 , ou equivalente	690,88 €
96	Carta input analógicos 8 Tm S7-300	6ES7 331-7KF02-0AB0 , ou equivalente	1 436,92 €
97	Carta input analógicos 8 S7-300	6ES7 331-1KF02-0AB0 , ou equivalente	906,00 €
98	Carta output digitais 16 S7-300	6ES7 322-1BH01-0AA0 , ou equivalente	475,76 €
99	Carta output digitais 32 S7-300	6ES7 322-1BL00-0AA0 , ou equivalente	955,65 €
100	Carta output analógicos 4 S7-300	6ES7 332-5HD01-0AB0 , ou equivalente	1 103,20 €
101	Carta output analógicos 8 S7-300	6ES7 332-5HF00-0AB0 , ou equivalente	2 057,47 €
Cartas comunicações e outros acessórios - Marca/Família D do Lote 2			
102	Carta Profibus (CP342-5) S7-300	6GK7 342-5DA03-0XE0 , ou equivalente	1 439,10 €
103	Carta Ethernet Lean (CP343) S7-300	6GK7 343-1CX10-0XE0 , ou equivalente	1 291,50 €
104	Carta Ethernet (CP 343) S7-300	6GK7 343-1EX30-0XE0 , ou equivalente	2 287,80 €
105	Carta Simatic Net Profibus OLM/G11	6GK1 503-2CB00 , ou equivalente	959,40 €
106	ET 200S distr. I/O IM151-I High Feature int. module	6ES7 151-1BA02-0AB0 , ou equivalente	605,11 €
107	ET 200M distr. I/O IM 153-I connection	6ES7 153-1AA03-0XB0 , ou equivalente	740,52 €
108	ET200S distr. I/O Power module	6ES7 138-4CA01-0AA0 , ou equivalente	28,50 €
109	ET 200S distr. I/O 2AI module	6ES7 134-4FB01-0AB0 , ou equivalente	276,02 €
110	ET 200S distr. I/O 2AO module	6ES7 135-4LB02-0AB0 , ou equivalente	368,91 €
111	ET 200S distr. I/O 2AO module	6ES7 153-4AA01-0XB0 , ou equivalente	740,52 €
112	ET 200SP Bundle Profinet Int. Mod. IM155-6 PN ST	6ES7 155-6AA02-0BN0 , ou equivalente	436,66 €
113	ET 200SP Bundle Profinet Int. Mod. IM155-6 PN ST	6ES7 155-6AU02-0BN0 , ou equivalente	356,75 €
114	ET 200SP Bundle Profinet Int. Mod. IM155-6 PN Basic	6ES7 155-6AR00-0AN0 , ou equivalente	311,09 €
115	ET 200SP Bundle Profinet Int. Mod. IM155-6 PN HiSpeed	6ES7 155-6AU00-0DN0 , ou equivalente	573,65 €
116	ET 200SP Bundle Profinet Int. Mod. IM155-6 PN RI	6ES7 155-6AU00-0HM0 , ou equivalente	682,11 €
117	ET 200SP Bundle Profinet Int. Mod. IM155-6 PN HiFeat.	6ES7 155-6AU01-0CN0 , ou equivalente	420,97 €
118	ET 200SP Bundle Profinet Int. Mod. IM155-6 PN HiFeat.	6ES7 155-6AU30-0CN0 , ou equivalente	742,04 €
119	ET 200SP Digital Input Module 16x24V	6ES7 131-6BH01-0BA0 , ou equivalente	125,36 €
120	ET 200SP Digital Output Module 16x24V	6ES7 132-6BH00-0AA0 , ou equivalente	139,99 €
121	ET 200SP Digital Output Module 16x24V	6ES7 132-6BH01-0BA0 , ou equivalente	145,55 €
122	ET 200SP Analog Input Module 4x12bit	6ES7 134-6GD01-0BA1 , ou equivalente	252,58 €
123	ET 200SP Bus Adapter	6ES7 193-6AR00-0AA0 , ou equivalente	80,88 €
124	ET 200SP Base Unit	6ES7 193-6BP00-0BA0 , ou equivalente	22,05 €
125	ET 200SP Base Unit	6ES7 193-6BP00-0DA0 , ou equivalente	38,89 €
126	Extensor de rack (IM360) S7-300	6ES7 360-3AA01-0AA0 , ou equivalente	394,80 €
127	Extensor de rack (IM361) S7-300	6ES7 361-3CA01-0AA0 , ou equivalente	450,80 €
128	Extensor de rack (IM365) S7-300	6ES7 365-0BA01-0AA0 , ou equivalente	278,60 €
129	Mód. interface envio IM460 S7-400	6ES7 460-1BA01-0AB0 , ou equivalente	787,20 €
130	Mód. interface recep IM461 S7-400	6ES7 461-1BA01-0AA0 , ou equivalente	860,16 €
131	Cabo interface IM Cable S7400	6ES7 468-3BB50-0AA0 , ou equivalente	332,80 €
132	SCALANCE XC106-2, Unmanaged IE switch	6GK5 106-2BB00-2AC2 , ou equivalente	721,92 €
Fontes de alimentação - Marca/Família D do Lote 2			
133	Fonte de alimentação S7-400	6ES7 407-0KA02-0AA0 , ou equivalente	1 162,24 €
134	Fonte de alimentação S7-300,	6ES7 307-1EA01-0AA0 , ou equivalente	313,71 €