

CADERNO DE ENCARGOS¹

ÍNDICE

1 ^a . Objeto.....	2
2 ^a . Prazo do contrato	2
3 ^a . Obrigações principais do adjudicatário.....	2
4 ^a . Local e condições de entrega dos bens.....	3
5 ^a . Preço contratual.....	4
6 ^a . Condições de pagamento.....	4
7 ^a . Garantia técnica.....	5
8 ^a . Verificação qualitativa	6
9 ^a . Proteção de dados pessoais.....	6
10 ^a . Penalidades contratuais	8
11 ^a . Dever de sigilo.....	9
12 ^a . Força maior	9
13 ^a . Resolução por parte do adjudicatário	10
14 ^a . Foro competente.....	10
15 ^a . Subcontratação e cessão da posição contratual.....	10
16 ^a . Comunicações e notificações.....	11
17 ^a . Execução do contrato	11
18 ^a . Direção e Fiscalização da Execução do Contrato	11
19 ^a . Legislação aplicável.....	11
Anexo A – Especificações técnicas	12

¹ Toda a legislação referida neste caderno de encargos considera-se como reportada à redação em vigor à data da mesma.

Cláusulas

1ª. Objeto

O presente Caderno de Encargos compreende as cláusulas a incluir no contrato a celebrar na sequência do procedimento pré-contratual que tem por objeto principal a aquisição de material destinado aos sistemas de rega dos Parques Municipais.

2ª. Prazo do contrato

1. O contrato mantém-se em vigor pelo **prazo máximo de 4 (quatro) meses** a contar da data nele aposta, ou até ser atingido, durante esse prazo, o preço contratual, sem prejuízo das obrigações acessórias que devam perdurar para além da cessação do contrato.
2. Sem prejuízo das normas legais imperativas, relativas ao reequilíbrio financeiro, findo o prazo referido no número anterior e caso não tenha sido atingido o preço contratual, o contrato extingue-se sem que assista ao adjudicatário o direito a qualquer indemnização pelo valor das prestações não executadas.

3ª. Obrigações principais do adjudicatário

1. Sem prejuízo de outras obrigações previstas na legislação aplicável, no presente Caderno de Encargos ou nas cláusulas contratuais, decorrem para o adjudicatário as seguintes obrigações principais:
 - a. Obrigação de entrega dos bens identificados na sua proposta, em conformidade com as especificações e quantidades constantes do Anexo A, ao presente Caderno de Encargos.
 - b. Obrigação de garantia dos bens;
 - c. Proceder à substituição dos bens caso seja detetado qualquer defeito ou inconformidade dos mesmos. Nos termos e prazos constantes da cláusula 18.ª do presente caderno de encargos;
2. A substituição prevista na alínea c) *do número anterior* deve ser realizada dentro de um prazo razoável a ser fixado pela entidade adjudicante e sem grave inconveniente para esta última, tendo em conta a natureza do bem e o fim a que o mesmo se destina, e não poderá ser superior a 5 (cinco) dias, salvo mediante acordo entre as partes.
3. Sempre que se verifique necessário substituir um determinado artigo incluído na lista de artigos adjudicada, quer por força de novas imposições legais, quer por descontinuidade na produção do mesmo, bem como quando se verifique necessário, por razões de interesse público, incluir nessa lista outros artigos que inicialmente não tenham sido adquiridos, o adjudicatário obriga-se a cumprir com os fornecimentos daí decorrentes.
4. A entidade adjudicante só procederá à substituição ou à inclusão de novos artigos, prevista no número anterior, desde que sejam cumpridos os seguintes requisitos cumulativos:

- a. Não seja ultrapassado o valor do contrato;
 - b. A modificação não altere as prestações principais abrangidas pelo objeto do contrato;
 - c. Consultados os restantes concorrentes do procedimento de formação do contrato, se verifique que os preços unitários apresentados pelo adjudicatário são os mais baixos.
5. O adjudicatário obriga-se a respeitar as normas aplicáveis em vigor em matéria social, laboral, ambiental e de igualdade de género, decorrentes do direito internacional, europeu, nacional ou regional.
 6. O adjudicatário deverá ter previsto na sua proposta planos de contingência para fazer face a situações de contenção de epidemias, quer de modo preventivo, quer em situação declarada, quer em fase de reposição da normalidade, desde que estas não colidam com os motivos de força maior constantes do presente caderno de encargos.
 7. A título acessório, o adjudicatário fica obrigado, designadamente, a recorrer a todos os meios humanos, materiais e informáticos que sejam necessários e adequados à entrega dos bens/locação em causa, bem como ao estabelecimento do sistema de organização necessário à perfeita e completa execução das tarefas a seu cargo.
 8. O adjudicatário deve garantir condições de segurança e saúde do trabalho a todos os seus colaboradores, cumprindo a legislação aplicável nesta matéria, nomeadamente evidenciando a identificação de perigos e avaliação de riscos dos trabalhadores que exercem funções na Autarquia, e as respetivas apólices de seguros de acidentes de trabalho.

4ª. Local e condições de entrega dos bens

1. Os bens objeto do contrato devem ser entregues durante o horário de funcionamento da entidade adjudicante, em dias úteis, entre as 9:00 horas e as 17:00 horas, nas instalações afetas ao Armazém da CMP (Carvalhido), sitas na rua Acácio Lino, 101, Porto, no **prazo máximo de 8 dias seguidos** após a emissão das respetivas notas de encomenda.
2. Os bens objeto do contrato devem ser entregues em perfeitas condições de serem utilizados para os fins a que se destinam.
3. Sempre que solicitado, o adjudicatário obriga-se a disponibilizar, simultaneamente com a entrega dos bens objeto do contrato, as respetivas fichas técnicas dos bens e todos os documentos em língua portuguesa, que sejam necessários para a boa e integral utilização ou funcionamento daqueles.
4. Com a entrega dos bens objeto do contrato, ocorre a transferência da posse e da propriedade daqueles para o contraente público, bem como do risco de deterioração ou perecimento dos mesmos, sem prejuízo das obrigações de garantia que impendem sobre o adjudicatário.

5ª. Preço contratual

1. Pelo fornecimento dos bens objeto do contrato, bem como pelo cumprimento das demais obrigações constantes do presente Caderno de Encargos, a entidade adjudicante deve pagar ao adjudicatário **os preços unitários constantes da proposta adjudicada**, acrescido de IVA à taxa legal em vigor, se este for legalmente devido.
2. O somatório dos preços unitários multiplicados pelas quantidades efetivas **não pode, em qualquer caso, ser superior a 19.448,66 €**, no prazo máximo de vigência admitido (valores sem IVA).
3. O preço referido no número 1 inclui todos os custos, encargos e despesas cuja responsabilidade não esteja expressamente atribuída a entidade adjudicante, incluindo, nomeadamente os relativos ao transporte dos bens objeto do contrato para os respetivos locais de entrega, bem como quaisquer encargos decorrentes da utilização de marcas registadas, patentes ou licenças.

6ª. Condições de pagamento

1. As quantias devidas pela entidade adjudicante, nos termos da cláusula anterior, devem ser pagas no prazo de 30 dias após a receção das respetivas faturas, as quais devem cumprir com o disposto no artigo 36.º do CIVA² e só podem ser emitidas após o vencimento das obrigações respetivas, e após o fornecimento dos bens, devendo ainda cumprir com as exigências impostas pelo artigo 9.º, n.º 1, da LCPA³, aprovada pela Lei nº 8/2012, de 21 de fevereiro, na redação atual.
2. Para efeitos do número anterior as obrigações consideram – se vencidas quando os bens forem considerados aceites pela Entidade Adjudicante, nos termos da cláusula 8.º do presente caderno de encargos.
3. Em caso de discordância por parte da entidade adjudicante, quanto aos valores indicados nas faturas, deve esta comunicar ao adjudicatário, por escrito, os respetivos fundamentos, ficando o mesmo obrigado a prestar os esclarecimentos necessários ou proceder à emissão de nova fatura corrigida.
4. As faturas devem ser emitidas em nome do **Município do Porto NIF: 501 306 099, sito na Praça General Humberto Delgado, 4049-001 PORTO – Departamento Municipal de Espaços Verdes e Gestão de Infraestruturas**, com referência aos documentos que lhes deram origem, isto é, deve especificar o n.º da encomenda e o respetivo número sequencial de compromisso.
5. Nos termos do artigo 9.º n.º 1 do Decreto-Lei n.º 111-B/2017, de 31 de agosto, na redação atual, os contraentes públicos são obrigados, a partir de 18 de abril de 2019, a receber e a processar faturas eletrónicas no modelo estabelecido pela norma europeia respetiva aprovada pela Comissão

² Código do Imposto sobre o Valor Acrescentado.

³ Lei dos Compromissos e Pagamentos em Atraso.

Europeia e publicitada no portal dos contratos públicos, a que se refere o n.º 3 do artigo 299.º-B do CCP.

6. Nos termos do artigo 9.º n.ºs 3 e 4 do mesmo Decreto-Lei n.º 111-B/2017, os cocontratantes podem, até 31 de dezembro de 2020, utilizar mecanismos de faturação diferentes dos previstos no referido artigo 299.º-B do CCP, prazo esse alargado até 30 de junho de 2021 para as pequenas e médias empresas⁴ e até 31 de dezembro de 2021 para as microempresas, definidas nos termos da Diário da República, 1.ª série www.dre.pt N.º 69, de 7 de abril de 2020 Pág. 11-(3) Recomendação 2003/361/CE, da Comissão Europeia, de 6 de maio de 2003, e para as entidades públicas enquanto entidades cocontratantes.
7. As faturas eletrónicas devem ser enviadas para o seguinte endereço eletrónico: fornecedores.saphety@saphety.com
8. Sem prejuízo do disposto do número anterior poderão, ao longo da execução do contrato, ser indicados outros contactos para o envio das referidas faturas.
9. Desde que devidamente emitidas e observado o disposto nos n.ºs 1, 2 e 4, as faturas são pagas através de transferência bancária.

7ª. 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 mínimo de dois anos a contar da entrega dos bens*, contra quaisquer defeitos ou discrepâncias com as exigências legais e com as características, especificações e requisitos técnicos definidos na Anexo A do presente caderno de encargos 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 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;

⁴ De acordo com o artigo 2º da Recomendação nº 2003/361/CE, da Comissão Europeia, de 6 de maio de 2003, a categoria das micro, pequenas e médias empresas (PME) é constituída por empresas que empregam menos de 250 pessoas e cujo volume de negócios anual não excede 50 milhões de euros ou cujo balanço total anual não excede 43 milhões de euros; na categoria das PME, uma pequena empresa é definida como uma empresa que emprega menos de 50 pessoas e cujo volume de negócios anual ou balanço total anual não excede 10 milhões de euros; e na categoria das PME, uma microempresa é definida como uma empresa que emprega menos de 10 pessoas e cujo volume de negócios anual ou balanço total anual não excede 2 milhões de euros

- f. A deslocação ao local da instalação ou de entrega;
 - g. A mão-de-obra.
3. No prazo máximo de dois meses a contar da data em que a entidade adjudicante tenha detetado qualquer defeito ou falta de conformidade do bem com o contrato, este deve notificar o adjudicatário, para efeitos da respetiva reparação e/ou substituição.
 4. A reparação ou a substituição prevista na presente cláusula devem ser realizadas dentro de um prazo razoável não superior a 30 dias, fixado pela entidade adjudicante e sem grave inconveniente para este último, tendo em conta a natureza do bem e o fim a que o mesmo se destina.
 5. O adjudicatário deverá estar dotado de bens de substituição, com fim à substituição temporária dos bens sujeitos a reparação e pelo prazo que durar a respetiva reparação, quando o bem em causa, pela sua natureza, assim o justificar.
 6. Durante o prazo de garantia, se for detetada alguma anomalia não imputável ao adjudicatário, este compromete-se a intervir, sem prejuízo do direito de pagamento dos honorários devidos.

8ª. Verificação qualitativa

1. A entidade adjudicante procede, no momento da entrega dos bens objeto do contrato, à verificação qualitativa dos bens entregues.
2. A verificação qualitativa a que se refere o número anterior tem como fim verificar, no ato da entrega, a conformidade dos bens com as características, especificações e requisitos técnicos definidos no Anexo A, ao presente Caderno de Encargos.
3. No caso da verificação qualitativa não comprovar a total conformidade dos bens entregues com as características, especificações e requisitos técnicos definidos no Caderno de Encargos, a entidade adjudicante não recebe os bens desconformes, cabendo ao fornecedor proceder à sua reposição.
4. No caso previsto no número anterior, o fornecedor tem um **prazo de 5 dias uteis** para entregar os bens em conformidade com o definido no Caderno de Encargos, sob pena de aplicação da penalidade constante do n.º 1, alínea a) da cláusula 8.ª do presente Caderno de Encargos.
5. Após a substituição dos bens pelo fornecedor, no prazo respetivo, a entidade adjudicante deve mandar proceder à verificação dos bens, nos termos dos n.os 2, 3 e 4.
6. Os encargos com a substituição e respetivo transporte dos bens que não se encontrem conformes com as especificações técnicas, são da responsabilidade do fornecedor, que deve proceder, à sua custa, à substituição dos bens.

9ª. Proteção de dados pessoais

1. Constituem obrigações do adjudicatário, no que especificamente diz respeito à proteção de dados pessoais:

- a) Utilizar os dados pessoais, objeto de tratamento, exclusivamente para as finalidades previstas no contrato, não podendo em caso algum utilizar os dados para fins próprios;
 - b) Dar cumprimento às instruções que possam, no âmbito da execução do contrato, ser emitidas pela entidade adjudicante, enquanto responsável pelo tratamento, para tratamento dos dados pessoais;
 - c) Efetuar uma Avaliação de Impacto sobre a Proteção de Dados que identifique e minimize os riscos em caso de incumprimento das regras de proteção de dados, nas situações expressamente previstas, quer no artigo 35.º do n.º 3 do Regulamento Geral sobre a Proteção de Dados, Reg. (UE) 2016/679 (RGPD) quer no Regulamento n.º 1/2018 da Comissão Nacional de Proteção de Dados, relativo à lista de tratamentos de dados pessoais sujeitos a Avaliação de Impacto sobre a Proteção de Dados (AIPD);
 - d) Assegurar a realização de auditorias periódicas às medidas técnicas e organizativas para garantir a segurança dos sistemas e dos serviços de tratamento;
 - e) Efetuar um registo de todas as atividades de tratamento de dados pessoais, efetuados no âmbito do contrato, que contenha:
 - i. Uma descrição geral das medidas técnicas e organizativas adequadas para garantir a segurança dos dados pessoais objeto de tratamento, designadamente a capacidade para assegurar a confidencialidade, integridade e resiliência permanentes dos sistemas e dos serviços de tratamento;
 - ii. A capacidade de assegurar a disponibilidade e acesso aos dados pessoais de forma rápida, em caso de incidente;
 - iii. O processo de auditoria às medidas técnicas e organizativas para garantir a segurança dos sistemas e dos serviços de tratamento;
 - iv. O nome e contacto do Encarregado de Proteção de Dados, quando for obrigatória a sua designação nos termos do artigo 35.º do RGPD.
 - f) Disponibilizar à entidade adjudicante, periodicamente, todas as informações necessárias para demonstrar o cumprimento das regras de proteção de dados;
 - g) Não partilhar os dados pessoais com terceiros, exceto no caso de autorização expressa da entidade adjudicante, ou decorrente de obrigação legal;
 - h) Manter sigilo referente aos dados pessoais a que tenha acesso no âmbito do contrato;
 - i) Garantir que pessoas autorizadas a tratar os dados pessoais se comprometem, de forma expressa e por escrito, a respeitar a confidencialidade e adotar as medidas de segurança correspondentes;
 - j) Apoiar a entidade adjudicante na resposta aos pedidos dos titulares dos dados tendo em vista o exercício dos direitos de acesso, retificação, limitação, oposição, apagamento e portabilidade.
2. Cada uma das partes obriga-se a notificar a respetiva contraparte de forma imediata, e em qualquer circunstância antes do prazo de 72 horas, por escrito e preferencialmente através de correio eletrónico, das violações de segurança ocorridas no âmbito do contrato.

3. Para o efeito do disposto no número anterior deve anexar-se toda a informação relevante, designadamente a descrição da natureza da violação de segurança, bem como a descrição das possíveis consequências da mesma e ainda das medidas adotadas ou propostas para pôr término à violação de segurança ou mitigar possíveis efeitos negativos. Caso não seja possível enviar a informação simultaneamente, a mesma será expedida gradualmente.
4. Finda a vigência do contrato, o adjudicatário tem a obrigação de eliminar os dados pessoais que tenham sido objeto de tratamento no âmbito do mesmo, bem como eliminar quaisquer outras cópias existentes, devendo para o efeito enviar um comprovativo para a entidade adjudicante.

10ª. Penalidades contratuais

1. Pelo incumprimento de obrigações emergentes do contrato, a entidade adjudicante pode exigir do adjudicatário o pagamento de uma sanção pecuniária, de montante a fixar em função da gravidade do incumprimento, nos seguintes termos:
 - a. Pelo incumprimento das *datas e prazos* de entrega constantes do presente caderno de encargos até 0,3 % por cada dia de atraso, desde que este atraso seja única e exclusivamente da responsabilidade do adjudicatário;
 - b. Pelo incumprimento da obrigação de garantia técnica, até 5 % do preço total contratual;
 - c. Pelo cumprimento defeituoso do bem objeto do presente contrato, até 2% do preço total contratual;
 - d. Pelo incumprimento da obrigação de respeitar ao longo da execução do contrato, e apenas no âmbito do referido contrato, as normas aplicáveis em vigor em matéria social, laboral, ambiental e de igualdade de género, decorrentes do direito internacional, europeu, nacional ou regional, a entidade adjudicante pode exigir do adjudicatário o pagamento de uma sanção pecuniária até 5% do preço contratual, sem prejuízo do disposto no n.º 7 da presente cláusula.
2. Em caso de resolução do contrato por incumprimento do adjudicatário, o valor acumulado das sanções pecuniárias não pode exceder 20% do preço contratual, nos termos do n.º 2 do artigo 329.º do CCP, salvo se a entidade adjudicante exercer a prerrogativa prevista no n.º 3, do mesmo artigo, caso em que este limite pode ser elevado para 30%.
3. Ao valor das sanções pecuniárias previstas no número anterior, são deduzidas as importâncias pagas pelo adjudicatário ao abrigo da alínea a) do n.º 1, relativamente aos bens objeto do contrato cujo atraso na entrega se tenha verificado.
4. Na determinação da gravidade do incumprimento, a entidade adjudicante tem em conta, nomeadamente, a duração da infração, a sua eventual reiteração, o grau de culpa do adjudicatário e as consequências do incumprimento.

5. A entidade adjudicante pode compensar os pagamentos devidos ao abrigo do contrato com as sanções pecuniárias devidas nos termos da presente cláusula.
6. As sanções pecuniárias previstas na presente cláusula não obstam a que a entidade adjudicante exija uma indemnização pelos danos decorrentes da mora no cumprimento, cumprimento defeituoso e incumprimento definitivo.
7. Em função da gravidade do incumprimento da obrigação prevista na alínea d) do n.º 1 da presente cláusula, ou da sua reiteração após instruções transmitidas no exercício do poder de direção por parte da entidade adjudicante tendente à respetiva observância, e apenas no âmbito do referido contrato, pode este ser resolvido a título sancionatório, nos termos da alínea b) do n.º 1 do artigo 333.º do CCP, sem prejuízo do disposto no n.º 3 desta mesma disposição legal.

11ª. Dever de sigilo

1. O adjudicatário deve guardar sigilo sobre toda a informação e documentação, técnica e não técnica, comercial ou outra, relativa a entidade adjudicante de que possa ter conhecimento ao abrigo ou em relação com a execução do contrato.
2. A informação e a documentação cobertas pelo dever de sigilo não podem ser transmitidas a terceiros, nem objeto de qualquer uso ou modo de aproveitamento que não o destinado direta e exclusivamente à execução do contrato.
3. Exclui-se do dever de sigilo previsto a informação e a documentação que fossem comprovadamente do domínio público à data da respetiva obtenção pelo adjudicatário ou que este seja legalmente obrigado a revelar, por força da lei, de processo judicial ou a pedido de autoridades reguladoras ou outras entidades administrativas competentes.
4. O adjudicatário deverá guardar sigilo quanto a informações que possa obter no âmbito da execução do presente contrato, por qualquer causa, 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.

12ª. Força maior

1. Não podem ser impostas penalidades ao adjudicatário, nem é havida como incumprimento, a não realização pontual das prestações contratuais a cargo de qualquer das partes que resulte de caso de força maior, entendendo-se como tal as circunstâncias que impossibilitem a respetiva realização, alheias à vontade da parte afetada, que ela não pudesse conhecer ou prever à data da celebração do contrato e cujos efeitos não lhe fosse razoavelmente exigível contornar ou evitar.
2. Podem constituir força maior, se se verificarem os requisitos do número anterior, designadamente, tremores de terra, inundações, incêndios, epidemias, sabotagens, greves, embargos ou bloqueios

internacionais, atos de guerra ou terrorismo, motins e determinações governamentais ou administrativas injuntivas.

3. Não constituem força maior, designadamente:
- a. Circunstâncias que não constituam força maior para os subcontratados do adjudicatário, na parte em que intervenham;
 - b. Greves ou conflitos laborais limitados às sociedades do adjudicatário ou a grupos de sociedades em que este se integre, bem como a sociedades ou grupos de sociedades dos seus subcontratados;
 - c. Determinações governamentais, administrativas, ou judiciais de natureza sancionatória ou de outra forma resultantes do incumprimento pelo adjudicatário de deveres ou ónus que sobre ele recaiam;
 - d. Manifestações populares devidas ao incumprimento pelo adjudicatário de normas legais;
 - e. Incêndios ou inundações com origem nas instalações do adjudicatário cuja causa, propagação ou 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 ocorrência de circunstâncias que possam consubstanciar casos de força maior deve ser imediatamente comunicada à outra parte.
5. A força maior determina a prorrogação dos prazos de cumprimento das obrigações contratuais afetadas pelo período de tempo comprovadamente correspondente ao impedimento resultante da força maior.

13ª. Resolução por parte do adjudicatário

O adjudicatário pode resolver o contrato nos casos previstos no artigo 332.º do CCP.

14ª. Foro competente

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

15ª. Subcontratação e cessão da posição contratual

A subcontratação ou a cessão da posição contratual pelo adjudicatário depende da autorização da entidade adjudicante, nos termos do CCP.

16ª. Comunicações e notificações

1. Sem prejuízo de poderem ser acordadas outras regras quanto às notificações e comunicações entre as partes do contrato, estas devem ser dirigidas, através de correio eletrónico, nos termos do artigo 468.º do CCP, para os respetivos endereços eletrónicos, identificados no contrato.
2. Qualquer alteração das informações de contacto constantes do contrato deve ser comunicada à outra parte.

17ª. Execução do contrato

O fornecimento dos bens será executado mediante requisição da entidade adjudicante.

18ª. Direção e Fiscalização da Execução do Contrato

1. Os poderes de direção e a fiscalização do modo de execução do contrato serão exercidos pela entidade adjudicante nos termos do disposto nos artigos 303.º a 305.º do CCP.
2. Para efeitos da concretização dos poderes de direção e fiscalização do modo de execução do contrato a entidade adjudicante será representada pelo Gestor do Contrato, ao qual se delega a competência para a emissão de ordens, diretivas ou instruções, bem como para proceder à notificação prevista no art.º 325.º do CCP para que o adjudicatário cumpra, em prazo fixado para o efeito, todas as obrigações emergentes do contrato, a quem o adjudicatário fica obrigado a prestar toda a colaboração que se mostrar necessária e toda a informação que lhe seja solicitada, sem prejuízo dos relatórios de acompanhamento previstos no presente caderno de encargos.

19ª. Legislação aplicável

O contrato é regulado pelo disposto no CCP e restante legislação aplicável.

Anexo A – Especificações técnicas

1. Artigos e quantidades estimadas:

As quantidades constantes do quadro seguinte foram estimadas e são meramente indicativas, não estando a entidade adjudicante vinculada à sua aquisição total.

2. Lista de artigos e preços unitários de referência.

artº	DESIGNAÇÃO	Unidade	Quantidades Estimadas	Preços Unitários de Referência
1	Acoplamentos tipo baioneta fêmea Ø 1"	UN	2	1,35 €
2	Acoplamentos tipo p/ mangueira Ø 3/4"	UN	2	1,45 €
3	Aspersor de plástico de impacto de círculo completo e sector (tipo 2045-08 PJ mAXi-BiRd)	UN	10	13,27 €
4	Aspersor emergente de impacto de sector e círculo completo (tipo 2045A mAXi-PAW)	UN	5	19,42 €
5	Aspersores do tipo "Rain Bird - 3504 PC" - Aspersor de turbina de pequeno a médio alcance, com árvore de seis bicos. Alcance de 4,6-10,7 m; Pressão de 1,7-3,8 bar; Caudal de 0,12-1,04 m³/h; Rosca de entrada fêmea Ø1/2".	UN	50	6,05 €
6	Aspersores do tipo "Rain Bird - 5004 Plus PC" - Aspersor de turbina com regulador de pressão incorporado. Alcance de 7,6-15,2 m; Pressão de 1,7-5,2 bar; Caudal de 0,17-1,85 m³/h; Rosca de entrada fêmea Ø3/4" e funcionalidade Flow Shut-off.	UN	50	7,14 €
7	Aspersores do tipo "Rain Bird - 5004 Plus FC" - Aspersor de turbina com regulador de pressão incorporado. Alcance de 7,6-15,2 m; Pressão de 1,7-5,2 bar; Caudal de 0,17-1,85 m³/h; Rosca de entrada fêmea Ø3/4" e funcionalidade Flow Shut-off.	UN	25	7,14 €
8	Aspersores do tipo "Rain Bird - 5012 PL SAM PRS" - Aspersor de turbina com regulador de pressão incorporado. Alcance de 7,6-15,2 m; Pressão de 1,7-5,2 bar; Caudal de 0,17-1,85 m³/h; Rosca de entrada fêmea Ø3/4"; Altura de elevação de 30 cm.	UN	5	29,94 €
9	Aspersores do Tipo "Rain Bird Falcon 6504" c/ bico azul - Aspersor de turbina lubrificado a água equipado com válvula anti drenagem do tipo SAM; Alcance de 11,9-19,8 m; Pressão de 2,1-6,2 bar; Caudal de 0,66-4,93 m³/h; Rosca de entrada fêmea Ø1".	UN	5	34,22 €
10	Aspersores em bronze de impacto de círculo completo e sector (Tipo 25BPJ-FP-ADJ-DA-TNT: ½" (15/21))	UN	10	18,99 €
11	Aspersores em bronze de impacto de círculo completo e sector (tipo 35APJDA - R3/4', com bico.	UN	5	64,90 €
12	Aspersores em bronze de impacto de círculo completo e sector (Tipo 65PJ: 1" (26/34))	UN	5	92,48 €
13	Aspersores em bronze de impacto de círculo completo e sector (Tipo 85ESHD: 1-1/4" (10/32))	UN	2	128,48 €
14	Bicos fixos para pulverizadores do tipo "Rain Bird modelo 10 - H" ou equivalente	UN	50	1,06 €
15	Bicos fixos para pulverizadores do tipo "Rain Bird modelo 12 - H" ou equivalente	UN	50	1,06 €
16	Bicos fixos para pulverizadores do tipo "Rain Bird modelo 15 - H" ou equivalente	UN	50	1,06 €
17	Bicos fixos para pulverizadores do tipo "Rain Bird modelo 15 - SST" ou equivalente	UN	50	1,06 €

18	Bicos giratórios para pulverizadores do tipo "MP rotator série 2000" ou equivalente	UN	50	5,87 €
19	Bicos giratórios para pulverizadores do tipo "MP rotator série 3000" ou equivalente	UN	50	5,87 €
20	Bicos giratórios para pulverizadores do tipo "RN 17-25" ou equivalente	UN	50	3,89 €
21	Bicos giratórios para pulverizadores do tipo "R-Van 13-18" ou equivalente	UN	50	3,53 €
22	Bicos giratórios para pulverizadores do tipo "R-Van 17-24" ou equivalente	UN	50	3,53 €
23	BICOS MPR PARA 5000 / 5000 PLUS	UN	50	0,01 €
24	Bicos reguláveis para pulverizadores do tipo "Rain Bird modelo 10 VAN" ou equivalente	UN	50	1,05 €
25	Bicos reguláveis para pulverizadores do tipo "Rain Bird modelo 12 VAN" ou equivalente	UN	50	1,05 €
26	Bicos reguláveis para pulverizadores do tipo "Rain Bird modelo 15 VAN" ou equivalente	UN	100	1,05 €
27	Bicos reguláveis para pulverizadores do tipo "Rain Bird modelo 18 VAN" ou equivalente	UN	50	1,05 €
28	Boca de rega, rosca F1" BSP	UN	2	19,80 €
29	Cabo elétrico do tipo "Rain Bird, modelo "Irrigation"" 0,08 mm², 13 condutores, bobine de 75 m (rolo 75 m), ou equivalente	Rolo	2	119,11 €
30	Cabo elétrico do tipo "Rain Bird, modelo "Irrigation"" 0,08 mm², 3 condutores, bobine de 75 m (rolo 75 m), ou equivalente	Rolo	2	33,92 €
31	Cabo elétrico do tipo "Rain Bird, modelo "Irrigation"" 0,08 mm², 5 condutores, bobine de 75 m (rolo 75 m), ou equivalente	Rolo	2	51,25 €
32	Cabo elétrico do tipo "Rain Bird, modelo "Irrigation"" 0,08 mm², 7 condutores, bobine de 75 m (rolo 75 m), ou equivalente	Rolo	2	69,20 €
33	Cabo elétrico do tipo "Rain Bird, modelo "Irrigation"" 0,08 mm², 9 condutores, bobine de 75 m (rolo 75 m), ou equivalente	Rolo	2	88,67 €
34	Caixas de válvulas do tipo "Rain Bird VBA 1220" - Em polipropileno preto e tampa verde, saídas pré cortadas para abertura sem ferramentas; dimensões: 48X63X30,5 cm	UN	10	23,35 €
35	Caixas de válvulas do tipo "Rain Bird VBA 1419" - Em polipropileno preto e tampa verde, saídas pré cortadas para abertura sem ferramentas; dimensões: 37x50,5x30,5 cm	UN	10	14,63 €
36	Caixas de válvulas do tipo "Rain Bird VBA 910" - Em polipropileno preto e tampa verde, saídas pré cortadas para abertura sem ferramentas; dimensões: Ø33,5 cm, alt. 25,5 Cm	UN	10	6,23 €
37	Chave para boca de rega, rosca 1" BSP macho	UN	1	9,35 €
38	Conectores elétricos do tipo "Rain Bird DBM" - Permite ligar até 3 fios elétricos de Ø 1,5 mm²; Para diferença de potencial até 30 v; Auto descarnante; resistente à humidade	UN	10	0,85 €
39	Conectores elétricos do tipo "Rain Bird DBRY" - Permite ligar até 3 fios elétricos de Ø 4 mm²; Para diferença de potencial até 30 v; Possui gordura resistente à humidade	UN	10	1,20 €
40	Conectores elétricos do tipo "Rain Bird King" - Permite ligar até 2 fios elétricos de Ø 2,5 mm² ou 3 de Ø 1,5 mm²; Para diferença de potencial até 30 v; À prova de água	UN	10	0,75 €
41	Conjunto de flanges FFD 200 mm	UN	2	163,90 €
42	Electroválvula do tipo "Rain Bird, modelo DV 075 " fêmea de 9V, ou equivalente	UN	3	21,93 €
43	Electroválvulas com corpo em bronze do tipo "Rain Bird modelo BPE" Ø 3", ou equivalente	UN	1	187,37 €

44	Electroválvulas do tipo "Rain Bird DV 100 24 V" - Ø1 " rosca fêmea; Pressão de funcionamento de 1-10,4 bar; débito de 0,24-9,0 m³/h	UN	10	12,69 €
45	Electroválvulas do tipo "Rain Bird DV 100 9 V" - Ø1 " rosca fêmea; Pressão de funcionamento de 1-10,4 bar; débito de 0,24-9,0 m³/h.	UN	10	21,93 €
46	Electroválvulas do tipo "Rain Bird PGA 100 24 V" - Ø1 " rosca fêmea; Pressão de funcionamento de 1,0-10,4 bar; débito de 1,14-9,0 m³/h	UN	10	25,41 €
47	Electroválvulas do tipo "Rain Bird PGA 100 9 V" - Ø1 " rosca fêmea; Pressão de funcionamento de 1,0-10,4 bar; débito de 1,14-9,0 m³/h	UN	5	39,27 €
48	Electroválvulas do tipo "Rain Bird PGA 150 24 V" - Ø1 1/2 " rosca fêmea; Pressão de funcionamento de 1,0-10,4 bar; débito de 6-21,0 m³/h	UN	5	43,88 €
49	Electroválvulas do tipo "Rain Bird PGA 150 9 V" - Ø1 1/2 " rosca fêmea; Pressão de funcionamento de 1,0-10,4 bar; débito de 6-21,0 m³/h	UN	5	54,27 €
50	Electroválvulas do tipo "Rain Bird PGA 200 24 V" - Ø2 " rosca fêmea; Pressão de funcionamento de 1,0-10,4 bar; débito de 9-34,0 m³/h	UN	5	64,68 €
51	Electroválvulas do tipo "Rain Bird PGA 200 9 V" - Ø2 " rosca fêmea; Pressão de funcionamento de 1,0-10,4 bar; débito de 9-34,0 m³/h	UN	5	76,23 €
52	Estacas para gotejador	UN	50	0,04 €
53	Filtro de cartucho rosca MM Ø 1 1/2" - 100 mesh, do tipo "Arag", ou equivalente	UN	2	12,10 €
54	Filtro de cartucho rosca MM Ø 2" - 100 mesh, do tipo "Arag", ou equivalente	UN	2	37,40 €
55	Filtro de cartucho rosca MM Ø 3" - 100 mesh, do tipo "Arag", ou equivalente	UN	2	55,00 €
56	Filtro de cartucho rosca MM Ø 4" - 100 mesh, do tipo "Arag", ou equivalente	UN	2	82,50 €
57	Filtros metálicos de lamelas em linha c/ tratamento anticorrosivo Ø 2"	UN	1	198,00 €
58	Filtros metálicos de lamelas em linha c/ tratamento anticorrosivo Ø 3"	UN	1	269,50 €
59	Flange de aço galvanizado Ø200 mm x Ø3'	UN	2	26,40 €
60	Gotejador de débito regulável até 40 l/h, 360°, canelado	UN	50	0,10 €
61	Joelho canelado de ligação x ½ ? (15/21) Macho (tipo SBe-050)	UN	50	0,15 €
62	Joelho canelado de ligação x ¾ ? (20/27) Macho (tipo SBe-075)	UN	50	0,15 €
63	Joelho canelado p/ tubo de 16 mm do tipo "Rain Bird modelo BF - 22" ou equivalente	UN	50	0,15 €
64	Joelho de acoplamento rápido de fecho (tipo BF-22)	UN	10	0,53 €
65	Joelhos canelados SBE TEE	UN	10	0,15 €
66	Junção canelado x canelado (tipo SB-cPLg)	UN	10	0,15 €
67	Kit ligação á terra para utilizar com protector tipo MSP-1	UN	1	236,57 €
68	Manómetro de glicerina 0-10 Kg cx. Inox	UN	1	6,38 €
69	Microtubo em Poliflex, passagem 4 mm, exterior 7 mm (rolo de 100 m).	Rolo	2	12,89 €
70	Módulo de extensão de 12 estações compatível com programador "Rain Bird ESP-LX"	UN	1	114,60 €
71	Módulo de extensão de 4 estações compatível com programador "Rain Bird ESP-LX"	UN	1	39,18 €
72	Módulo de extensão de 75 endereços compatível com programador "Rain Bird ESP-LXD"	UN	1	178,28 €

73	Módulo de extensão de 8 estações compatível com programador "Rain Bird ESP-LX"	UN	1	85,14 €
74	Módulo de ligação de sensor de caudal do tipo "IQ2" compatível com programador "Rain Bird ESP-LXME"	UN	1	101,87 €
75	Módulo inteligente de regularização de caudal compatível com programador "Rain Bird ESP-LXME"	UN	1	64,93 €
76	Módulo regulador de pressão do tipo "Rain Bird modelo PRS - Dial" ou equivalente	UN	2	58,96 €
77	Módulo tipo "TBOS-II" Rádio + interface	UN	1	95,16 €
78	Nebulizador 4191 ED 20 l/h	UN	10	0,40 €
79	Pilhas alcalinas 9 V de performance industrial	UN	100	1,74 €
80	Pluviómetro RSD BEX - Rain Bird, ou equivalente	UN	2	27,50 €
81	Programadores do tipo "Rain Bird WP 6" - autónomo, a pilhas de 9 v de 6 estações; resistente a humidade; visor LCD; teclado de cinco teclas; 3 programas independentes; 8 arranques diários.	UN	2	103,94 €
82	Programadores do tipo "Rain Bird WP 8" - autónomo, a pilhas de 9 v de 8 estações; resistente a humidade; visor LCD; teclado de cinco teclas; 3 programas independentes; 8 arranques diários	UN	2	127,04 €
83	Programadores do tipo "Rain Bird WP1" - autónomo, a pilhas de 9 v de 1 estação; resistente a humidade; visor LCD; teclado de cinco teclas; 3 programas independentes; 8 arranques diários	UN	5	48,50 €
84	Programadores do tipo "Rain Bird WP2" - autónomo, a pilhas de 9 v de 2 estações; resistente a humidade; visor LCD; teclado de cinco teclas; 3 programas independentes; 8 arranques diários	UN	3	84,30 €
85	Programadores do tipo "Rain Bird WP4" - autónomo, a pilhas de 9 v de 4 estações; resistente a humidade; visor LCD; teclado de cinco teclas; 3 programas independentes; 8 arranques diários	UN	3	92,39 €
86	Programadores elétricos "Rain Bird ESP-LXD" ou compatível	UN	1	1 116,67 €
87	Programadores elétricos do tipo "Rain Bird ESP - LXME" - 4 programas: A, B, C e D que podem sobrepor-se; até 8 arranques automáticos por programa; painel destacável pra programação remota; podem permitir a té 5 estações a funcionarem em simultâneo; 230 VAC - 50 Hz; transformador interno	UN	2	252,00 €
88	Pulverizadores emergentes do tipo "Rain Bird 1804 SAM" - Junta de estanquidade; mola de retração forte em aço inox; Pressão de 1,0-2,1 bar; Alcance de 0,6-5,5 m; dimensões: entrada inferior roscada de Ø 1/2"; altura de elevação 10,2 cm; Equipado com válvula anti drenagem	UN	10	2,84 €
89	Pulverizadores emergentes do tipo "Rain Bird 1804" - Junta de estanquidade; mola de retração forte em aço inox; Pressão de 1,0-2,1 bar; Alcance de 0,6-5,5 m; dimensões: entrada inferior roscada de Ø 1/2"; altura de elevação 10,2 cm	UN	10	1,43 €
90	Pulverizadores emergentes do tipo "Rain Bird 1806" - Junta de estanquidade; mola de retração forte em aço inox; Pressão de 1,0-2,1 bar; Alcance de 0,6-5,5 m; dimensões: entrada inferior roscada de Ø 1/2"; altura de elevação 15 cm	UN	10	4,64 €
91	Pulverizadores emergentes do tipo "Rain Bird 1812" - Junta de estanquidade; mola de retração forte em aço inox; Pressão de 1,0-2,1 bar; Alcance de 0,6-5,5 m; dimensões: entrada inferior roscada de Ø 1/2"; altura de elevação 30 cm	UN	10	7,18 €
92	Recetores de comando de 1 estação	UN	1	84,30 €
93	Recetores de comando de 2 estações	UN	1	124,73 €
94	Recetores de comando de 4 estações	UN	1	142,05 €
95	Recetores de comando de 6 estações	UN	1	161,69 €

96	Regulador de pressão do tipo "Rain Bird, modelo M25", entrada 2,0 a 7,0 bar - saída 1,8 bar, ou equivalente	UN	5	6,48 €
97	Relé de Rádio TBOS (tipo ITBOS RR EU)	UN	1	834,68 €
98	Solenóide de impulsos (9V) (tipo TBOS) para electroválvulas tipo DV,PGA,PE-B,PES-B	UN	10	19,06 €
99	Solenóides 24 V do tipo "Rain Bird" para electroválvulas do tipo "Rain Bird modelo BPE Ø 3", ou equivalente	UN	10	27,17 €
100	Solenóides 24 V do tipo "Rain Bird" para electroválvulas do tipo "Rain Bird modelo DV", ou equivalente	UN	10	9,86 €
101	Solenóides 24 V do tipo "Rain Bird" para electroválvulas do tipo "Rain Bird modelo PGA", ou equivalente	UN	10	27,17 €
102	Spray rotativo invertido - especial para estufas	UN	20	0,37 €
103	Tampa p/ caixa de válvulas do tipo "Rain Bird, modelo VB 1220", ou equivalente	UN	2	10,27 €
104	Tampa p/ caixa de válvulas do tipo "Rain Bird, modelo VB 1419", ou equivalente	UN	2	7,38 €
105	Tampão de fim de linha de acoplamento rápido de fecho para tubagem de 16 mm (tipo BF-plug)	UN	50	0,26 €
106	Tampão para orifícios de 4 mm	UN	50	0,01 €
107	Tê canelado p/ tubo de 16 mm do tipo " Rain Bird modelo BF - 32" ou equivalente	UN	25	0,15 €
108	Tê canelado x canelado x canelado (tipo SB-tee)	UN	25	0,12 €
109	Tê de acoplamento rápido de fecho (tipo BF-32)	UN	25	0,70 €
110	Tomada de água 3RC Ø3/4" F AQP	UN	5	11,73 €
111	Tomada de carga em ferro fundido Ø 200 mm x 2"	UN	1	61,60 €
112	Tomada de carga ferro fundido Ø 160 mm x 2"	UN	2	49,50 €
113	Tubo cego preto Ø 16 mm, espessura 1,15 mm (rolo de 50 m)	Rolo	10	13,95 €
114	Tubo Dripline do tipo "Rain Bird, modelo RB castanho", parede dupla, autocomp. 2,2 l/h, 40cm.(rolo 100mt), ou equivalente	Rolo	2	30,03 €
115	Tubo Dripline RB p/ enterrar, parede dupla de 1,15 mm, auto compensantes de débito: 2,2 l/h, 33 cm de espaçamento, rolo 100 m	Rolo	1	64,90 €
116	Tomada FED ML -5	UN	20	0,11 €
117	União canelada direita de ligação x ½ ? (15/21) Macho (tipo SBA-050)	UN	20	0,13 €
118	União canelada direita de ligação x ¾ ? (20/27) Macho (tipo SBA-075)	UN	20	0,13 €
119	União em T de 4 mm	UN	20	0,07 €
120	União simples canelado x canelado p/ tubo de 16 mm do tipo "Rain Bird modelo BF - 12" ou equivalente.	UN	20	0,07 €
121	União simples de 4 mm	UN	20	0,02 €
122	União reta de acoplamento rápido de fecho (tipo BF-12)	UN	20	0,34 €
123	União reta de acoplamento rápido de fecho de 16 mm x ½?? Fêmea canelada (tipo BF-62-50)	UN	20	0,73 €
124	União reta de acoplamento rápido de fecho de 16 mm x ½?? Macho, canelada (tipo BF-82-50)	UN	20	0,23 €
125	União reta de acoplamento rápido de fecho de 16 mm x ¾?? Fêmea canelada (tipo BF-62-75)	UN	20	0,54 €
126	União reta de acoplamento rápido de fecho de 16 mm x ¾?? Macho, canelada (tipo BF-82-75)	UN	20	0,22 €
127	União tipo cruzeta de 4 mm	UN	20	0,12 €
128	União tipo Joelho de 4 mm	UN	20	0,07 €
129	Válvula anti-gota 530 H	UN	20	0,87 €

130	Válvula manual de fecho de 3/4" (tipo BF-92)	UN	20	0,84 €
131	Válvula manual de fecho x 3/4" Macho, canelada (tipo BF-valve-lock)	UN	20	0,68 €
132	Válvula manual, ligação aperto rápido p/ tubo de 16 mm do tipo " Rain Bird modelo BF - 92" ou equivalente	UN	20	0,68 €
133	Válvula de retenção de Disco inox Ø 3"	UN	1	82,50 €
134	Válvula de retenção de Disco inox Ø 4"	UN	1	110,00 €
135	Casquilho duplo em latão Ø 1 1/2"	UN	2	1,82 €
136	Casquilho duplo em latão Ø 1 1/4"	UN	2	1,24 €
137	Casquilho duplo em latão Ø 1"	UN	2	0,87 €
138	Casquilho duplo em latão Ø 1/2"	UN	2	0,46 €
139	Casquilho duplo em latão Ø 2 1/2"	UN	2	4,39 €
140	Casquilho duplo em latão Ø 2"	UN	2	2,54 €
141	Casquilho duplo em latão Ø 3"	UN	2	7,10 €
142	Casquilho duplo em latão Ø 3/4"	UN	2	0,61 €
143	Casquilho Duplo PVC Ø 1"	UN	2	0,40 €
144	Casquilho Duplo PVC Ø 1" 1/2"	UN	2	0,81 €
145	Casquilho Duplo PVC Ø 1" 1/4"	UN	2	0,59 €
146	Casquilho Duplo PVC Ø 2"	UN	2	1,25 €
147	Casquilho Duplo PVC Ø 3"	UN	2	2,33 €
148	Casquilho Duplo PVC Ø 3/4"	UN	2	0,30 €
149	Casquilho Redução M/M PVC Ø 1 1/2" x Ø 1 1/4"	UN	2	0,84 €
150	Casquilho Redução M/M PVC Ø 1 1/2" x Ø 1"	UN	2	0,84 €
151	Casquilho Redução M/M PVC Ø 1 1/2" x Ø 1/2"	UN	2	0,84 €
152	Casquilho Redução M/M PVC Ø 1 1/2" x Ø 3/4"	UN	2	0,84 €
153	Casquilho Redução M/M PVC Ø 1 1/4" x Ø 1"	UN	2	0,68 €
154	Casquilho Redução M/M PVC Ø 1 1/4" x Ø 1/2"	UN	2	0,68 €
155	Casquilho Redução M/M PVC Ø 1 1/4" x Ø 3/4"	UN	2	0,67 €
156	Casquilho Redução M/M PVC Ø 1" x Ø 1/2"	UN	2	0,44 €
157	Casquilho Redução M/M PVC Ø 1" x Ø 3/4"	UN	2	0,43 €
158	Casquilho Redução M/M PVC Ø 2" x Ø 1 1/2"	UN	2	1,03 €
159	Casquilho Redução M/M PVC Ø 2" x Ø 1 1/4"	UN	2	1,03 €
160	Casquilho Redução M/M PVC Ø 2" x Ø 1"	UN	2	1,03 €
161	Casquilho Redução M/M PVC Ø 2" x Ø 3/4"	UN	2	1,03 €
162	Casquilho redução M/M PVC Ø3/4 x 1/2"	UN	2	0,44 €
163	Casquilhos de redução MF em latão (porca) Ø 1 1/2" x Ø 1 1/4"	UN	2	1,42 €
164	Casquilhos de redução MF em latão (porca) Ø 1 1/2" x Ø 1"	UN	2	1,42 €
165	Casquilhos de redução MF em latão (porca) Ø 1 1/2" x Ø 3/4"	UN	2	1,50 €
166	Casquilhos de redução MF em latão (porca) Ø 1 1/4" x Ø 1"	UN	2	1,06 €
167	Casquilhos de redução MF em latão (porca) Ø 1 1/4" x Ø 3/4"	UN	2	1,06 €
168	Casquilhos de redução MF em latão (porca) Ø 1" x Ø 1/2"	UN	2	0,70 €
169	Casquilhos de redução MF em latão (porca) Ø 1" x Ø 3/4"	UN	2	0,64 €
170	Casquilhos de redução MF em latão (porca) Ø 2 1/2" x Ø 1 1/2"	UN	2	4,90 €
171	Casquilhos de redução MF em latão (porca) Ø 2 1/2" x Ø 2"	UN	2	4,14 €
172	Casquilhos de redução MF em latão (porca) Ø 2" x Ø 1 1/2"	UN	2	1,98 €
173	Casquilhos de redução MF em latão (porca) Ø 2" x Ø 1 1/4"	UN	2	2,02 €
174	Casquilhos de redução MF em latão (porca) Ø 2" x Ø 1"	UN	2	1,97 €
175	Casquilhos de redução MF em latão (porca) Ø 3" x Ø 2 1/2"	UN	2	5,59 €
176	Casquilhos de redução MF em latão (porca) Ø 3" x Ø 2"	UN	2	7,05 €
177	Casquilhos de redução MF em latão (porca) Ø 3/4" x Ø 1/2"	UN	2	0,46 €
178	Casquilhos de redução MM em latão Ø 1 1/2" x Ø 1 1/4"	UN	2	1,74 €
179	Casquilhos de redução MM em latão Ø 1 1/2" x Ø 1"	UN	2	1,74 €

180	Casquilhos de redução MM em latão Ø 1 1/2" x Ø 1/2"	UN	2	2,49 €
181	Casquilhos de redução MM em latão Ø 1 1/2" x Ø 3/4"	UN	2	1,82 €
182	Casquilhos de redução MM em latão Ø 1 1/4" x Ø 1"	UN	2	1,41 €
183	Casquilhos de redução MM em latão Ø 1 1/4" x Ø 3/4"	UN	2	1,40 €
184	Casquilhos de redução MM em latão Ø 1 x Ø 3/4"	UN	2	0,84 €
185	Casquilhos de redução MM em latão Ø 1" x Ø 1/2"	UN	2	0,81 €
186	Casquilhos de redução MM em latão Ø 2 1/2" x 1 1/2"	UN	2	6,08 €
187	Casquilhos de redução MM em latão Ø 2 x Ø 1 1/2"	UN	2	2,66 €
188	Casquilhos de redução MM em latão Ø 2 x Ø 1 1/4"	UN	2	2,66 €
189	Casquilhos de redução MM em latão Ø 2 x Ø 1"	UN	2	2,64 €
190	Casquilhos de redução MM em latão Ø 3/4" x Ø 1/2"	UN	2	0,59 €
191	Chave metálica para abrir e levantar tampas de ferro fundido ou betão, 2 em 1 tipo "Rain Bird modelo 71P51186", ou equivalente	UN	2	18,48 €
192	Chave para acessórios de aperto rápido 75-90-110	UN	2	4,47 €
193	Chave para acessórios de aperto rápido Ø 20-25-32mm	UN	2	0,79 €
194	Chave para acessórios de aperto rápido Ø 40-50-63	UN	2	1,41 €
195	Cruzeta em latão Ø 1 1/2"	UN	2	6,18 €
196	Cruzeta em latão Ø 1 1/4"	UN	2	3,22 €
197	Cruzeta em latão Ø 1"	UN	2	2,49 €
198	Cruzeta em latão Ø 2"	UN	2	12,94 €
199	Cruzeta em latão Ø 3/4"	UN	2	0,78 €
200	Estrigas de linho (trança)	UN	2	1,06 €
201	Fita inox 1/2" (rolo 30 m)	UN	1	24,16 €
202	Fita inox 3/8" (rolo 30 m)	UN	1	17,96 €
203	Fivela p/ cintas inox 1/2" (caixa 100 un)	UN	2	16,54 €
204	Fivela p/ cintas inox 3/8" (caixa 100 un)	UN	2	8,18 €
205	Flanges simples em aço galvanizado Ø 200 x Ø 2 1/2"	UN	2	18,82 €
206	Flanges simples em aço galvanizado Ø 200 x Ø 3"	UN	2	18,82 €
207	Flanges simples em aço galvanizado Ø 200 x Ø 4"	UN	2	18,82 €
208	Joelho 90°, aperto rápido, gama PN10, Ø 25 mm	UN	2	0,56 €
209	Joelho 90°, aperto rápido, gama PN10, Ø 32 mm	UN	2	0,75 €
210	Joelho 90°, aperto rápido, gama PN10, Ø 40 mm	UN	2	1,10 €
211	Joelho 90°, aperto rápido, gama PN10, Ø 50 mm	UN	2	1,66 €
212	Joelho 90°, aperto rápido, gama PN10, Ø 63 mm	UN	2	2,65 €
213	Joelho 90°, aperto rápido, gama PN10, Ø 75 mm	UN	2	4,71 €
214	Joelho 90°, aperto rápido, gama PN10, Ø 90 mm	UN	2	7,63 €
215	Joelho a 90° PVC Ø 1 1/2"	UN	2	1,79 €
216	Joelho a 90° PVC Ø 1 1/4"	UN	2	1,18 €
217	Joelho a 90° PVC Ø 1"	UN	2	0,74 €
218	Joelho a 90° PVC Ø 1/2"	UN	2	0,39 €
219	Joelho a 90° PVC Ø 2"	UN	2	2,35 €
220	Joelho a 90° PVC Ø 3/4"	UN	2	0,56 €
221	Joelho fêmea 90° em latão Ø 1 1/2"	UN	2	2,64 €
222	Joelho fêmea 90° em latão Ø 1 1/4"	UN	2	2,02 €
223	Joelho fêmea 90° em latão Ø 1"	UN	2	1,27 €
224	Joelho fêmea 90° em latão Ø 1/2"	UN	2	0,58 €
225	Joelho fêmea 90° em latão Ø 2"	UN	2	4,18 €
226	Joelho fêmea 90° em latão Ø 3/4"	UN	2	0,83 €
227	Joelho giratório de bronze, rosca 1" F x 1" M	UN	2	4,35 €
228	Joelho M/F 90° em latão Ø 1 1/2"	UN	2	2,59 €
229	Joelho M/F 90° em latão Ø 1 1/4"	UN	2	2,10 €
230	Joelho M/F 90° em latão Ø 1"	UN	2	1,40 €

231	Joelho M/F 90° em latão Ø 2"	UN	2	4,03 €
232	Joelho M/F 90° em latão Ø 3/4"	UN	2	0,84 €
233	Joelho redução latão 1"x3/4"	UN	2	1,16 €
234	Joelho RF, aperto rápido, gama PN10, Ø 25 mm x Ø 3/4"	UN	2	0,57 €
235	Joelho RF, aperto rápido, gama PN10, Ø 32 mm x Ø 1"	UN	2	0,70 €
236	Joelho RF, aperto rápido, gama PN10, Ø 40 mm x Ø 1 1/4"	UN	2	0,84 €
237	Joelho RF, aperto rápido, gama PN10, Ø 50 mm x Ø 1 1/2"	UN	2	1,40 €
238	Joelho RF, aperto rápido, gama PN10, Ø 63 mm x Ø 2"	UN	2	2,13 €
239	Joelho RM, aperto rápido, gama PN10 Ø 75 mm x Ø 2" 1/2"	UN	2	3,04 €
240	Joelho RM, aperto rápido, gama PN10, Ø 25 mm x Ø 3/4"	UN	2	0,45 €
241	Joelho RM, aperto rápido, gama PN10, Ø 32 mm x Ø 1"	UN	2	0,61 €
242	Joelho RM, aperto rápido, gama PN10, Ø 40 mm x Ø 1 1/4"	UN	2	0,80 €
243	Joelho RM, aperto rápido, gama PN10, Ø 50 mm x Ø 1 1/2"	UN	2	1,16 €
244	Joelho RM, aperto rápido, gama PN10, Ø 63 mm x Ø 2"	UN	2	1,83 €
245	Junção S/C em latão Ø 1/2"	UN	2	2,04 €
246	Junção S/C em latão Ø 1 1/2"	UN	2	4,76 €
247	Junção S/C em latão Ø 1 1/4"	UN	2	3,61 €
248	Junção S/C em latão Ø 1"	UN	2	2,66 €
249	Junção S/C em latão Ø 2 1/2"	UN	2	17,89 €
250	Junção S/C em latão Ø 2"	UN	2	6,86 €
251	Junção S/C em latão Ø 3"	UN	1	29,39 €
252	Junção S/C em latão Ø 3/4"	UN	2	2,07 €
253	Massa de vedação tipo Vedox	UN	2	3,98 €
254	Porca latão redução 2 1/2" x 2"	UN	2	4,14 €
255	Racord RF, aperto rápido, gama PN10, Ø 32 mm x Ø 1"	UN	2	0,45 €
256	Racord RF, aperto rápido, gama PN10, Ø 40 mm x Ø 1 1/4"	UN	2	0,65 €
257	Racord RF, aperto rápido, gama PN10, Ø 50 mm x Ø 1 1/2"	UN	2	1,00 €
258	Racord RF, aperto rápido, gama PN10, Ø 75 mm x Ø 2 1/2"	UN	2	2,76 €
259	Racord RF, aperto rápido, gama PN10, Ø 90 mm x Ø 3"	UN	2	4,41 €
260	Racord RM de aperto rápido em latão para tubo PE Ø 20 mm x Ø 1/2"	UN	2	1,62 €
261	Racord RM de aperto rápido em latão para tubo PE Ø 25 mm x Ø 3/4"	UN	2	1,62 €
262	Racord RM de aperto rápido em latão para tubo PE Ø 32 mm x Ø 1"	UN	2	2,64 €
263	Racord RM de aperto rápido em latão para tubo PE Ø 40 mm x Ø 1 1/4"	UN	2	4,26 €
264	Racord RM de aperto rápido em latão para tubo PE Ø 50 mm x Ø 1 1/2"	UN	2	6,18 €
265	Racord RM de aperto rápido em latão para tubo PE Ø 63 mm x Ø 2"	UN	2	14,06 €
266	Racord RM, aperto rápido, gama PN10, Ø 20 mm x Ø 1/2"	UN	2	0,28 €
267	Racord RM, aperto rápido, gama PN10, Ø 25 mm x Ø 3/4"	UN	2	0,31 €
268	Racord RM, aperto rápido, gama PN10, Ø 32 mm x Ø 1"	UN	2	0,48 €
269	Racord RM, aperto rápido, gama PN10, Ø 40 mm x Ø 1 1/4"	UN	2	0,64 €
270	Racord RM, aperto rápido, gama PN10, Ø 50 mm x Ø 1 1/2"	UN	2	0,94 €
271	Racord RM, aperto rápido, gama PN10, Ø 63 mm x Ø 2"	UN	2	1,46 €
272	Racord RM, aperto rápido, gama PN10, Ø 75 mm x Ø 2 1/2"	UN	2	2,84 €
273	Racord RM, aperto rápido, gama PN10, Ø 90 mm x Ø 3"	UN	2	4,36 €
274	Rolo de fita Teflon industrial/profissional de 15 mm	UN	2	0,56 €
275	Tampão / taco (macho) em latão Ø 2 1/2"	UN	2	2,59 €
276	Tampão / taco (macho) em latão Ø 1 1/4"	UN	2	0,90 €
277	Tampão / taco (macho) em latão Ø 1 1/2"	UN	2	1,00 €
278	Tampão / taco (macho) em latão Ø 1"	UN	2	0,62 €

279	Tampão / taco (macho) em latão Ø 1/2"	UN	2	0,37 €
280	Tampão / taco (macho) em latão Ø 2"	UN	2	1,49 €
281	Tampão / taco (macho) em latão Ø 3"	UN	2	3,88 €
282	Tampão / taco (macho) em latão Ø 3/4"	UN	2	0,45 €
283	Tampão, aperto rápido, gama PN10, Ø 25 mm	UN	2	0,37 €
284	Tampão, aperto rápido, gama PN10, Ø 32 mm	UN	2	0,54 €
285	Tampão, aperto rápido, gama PN10, Ø 40 mm	UN	2	0,66 €
286	Tampão, aperto rápido, gama PN10, Ø 50 mm	UN	2	1,00 €
287	Tampão, aperto rápido, gama PN10, Ø 63 mm	UN	2	1,54 €
288	Tampão, aperto rápido, gama PN10, Ø 75 mm	UN	2	5,70 €
289	Tampão, aperto rápido, gama PN10, Ø 90 mm	UN	2	5,98 €
290	Te a 90° PVC Ø 1 1/2"	UN	2	1,50 €
291	Te a 90° PVC Ø 1 1/4"	UN	2	1,18 €
292	Te a 90° PVC Ø 1"	UN	2	0,74 €
293	Te a 90° PVC Ø 1/2"	UN	2	0,39 €
294	Te a 90° PVC Ø 2"	UN	2	2,35 €
295	Te a 90° PVC Ø 3/4"	UN	2	0,56 €
296	Te a 90°, aperto rápido, gama PN 10, Ø 25 mm	UN	2	1,05 €
297	Te a 90°, aperto rápido, gama PN 10, Ø 32 mm	UN	2	1,08 €
298	Te a 90°, aperto rápido, gama PN 10, Ø 40 mm	UN	2	1,68 €
299	Te a 90°, aperto rápido, gama PN 10, Ø 50 mm	UN	2	2,55 €
300	Te a 90°, aperto rápido, gama PN 10, Ø 63 mm	UN	2	3,64 €
301	Te a 90°, aperto rápido, gama PN 10, Ø 75 mm	UN	2	7,33 €
302	Te a 90°, aperto rápido, gama PN 10, Ø 90 mm	UN	2	14,65 €
303	Te RCF, aperto rápido, gama PN 10, Ø 110 mm	UN	2	31,59 €
304	Te RCF, aperto rápido, gama PN 10, Ø 32 x1"	UN	2	0,88 €
305	Te RCF, aperto rápido, gama PN 10, Ø 40x1 1/4"	UN	2	1,20 €
306	Te RCF, aperto rápido, gama PN 10, Ø 50x1 1/2"	UN	2	1,82 €
307	Te RCF, aperto rápido, gama PN 10, Ø 63 mm x 2"	UN	2	2,87 €
308	Te RCF, aperto rápido, gama PN 10, Ø 75 mm x 75x2 1/2"	UN	2	5,41 €
309	Te RCF, aperto rápido, gama PN 10, Ø 90 mm x3"	UN	2	8,73 €
310	Te RCM, aperto rápido, gama PN 10, Ø 32x1"	UN	2	0,97 €
311	Te RCM, aperto rápido, gama PN 10, Ø 40x1 1/4"	UN	2	1,25 €
312	Te RCM, aperto rápido, gama PN 10, Ø 50x1 1/2"	UN	2	1,80 €
313	Te RCM, aperto rápido, gama PN 10, Ø 63mmx2"	UN	2	2,79 €
314	Te simples 90° em latão Ø 1 1/2"	UN	2	3,56 €
315	Te simples 90° em latão Ø 1 1/4"	UN	2	2,62 €
316	Te simples 90° em latão Ø 1"	UN	2	1,55 €
317	Te simples 90° em latão Ø 1/2"	UN	2	0,83 €
318	Te simples 90° em latão Ø 2"	UN	2	4,85 €
319	Te simples 90° em latão Ø 3/4"	UN	2	1,08 €
320	Tomada de carga Ø 200 mm x 90 mm	UN	1	62,90 €
321	Tomadas de carga em polipropileno reforçada, Ø 32 mm de rosca central fêmea Ø 3/4"	UN	2	0,61 €
322	Tomadas de carga em polipropileno reforçada, Ø 40 mm de rosca central fêmea Ø 1"	UN	2	0,67 €
323	Tomadas de carga reforçada Ø 110 x 1 1/2"	UN	2	2,44 €
324	Tomadas de carga reforçada Ø 110 x 2"	UN	2	4,14 €
325	Tomadas de carga reforçada Ø 32 x Ø 1"	UN	2	0,61 €
326	Tomadas de carga reforçada Ø 32 x Ø 1/2"	UN	2	0,61 €
327	Tomadas de carga reforçada Ø 32 x Ø 3/4"	UN	2	0,61 €
328	Tomadas de carga reforçada Ø 40 x Ø 1"	UN	2	0,68 €

329	Tomadas de carga reforçada Ø 40 x Ø 1/2"	UN	2	0,68 €
330	Tomadas de carga reforçada Ø 40 x Ø 3/4"	UN	2	0,68 €
331	Tomadas de carga reforçada Ø 50 x Ø 1"	UN	2	0,79 €
332	Tomadas de carga reforçada Ø 50 x Ø 1/2"	UN	2	0,79 €
333	Tomadas de carga reforçada Ø 50 x Ø 3/4"	UN	2	0,79 €
334	Tomadas de carga reforçada Ø 63 x Ø 1 1/2"	UN	2	1,40 €
335	Tomadas de carga reforçada Ø 63 x Ø 1"	UN	2	1,23 €
336	Tomadas de carga reforçada Ø 63 x Ø 3/4"	UN	2	1,23 €
337	Tomadas de carga reforçada Ø 75 x Ø 1 1/2"	UN	2	1,71 €
338	Tomadas de carga reforçada Ø 75 x Ø 1"	UN	2	1,74 €
339	Tomadas de carga reforçada Ø 75 x Ø 2"	UN	2	2,37 €
340	Tomadas de carga reforçada Ø 75 x Ø 3/4"	UN	2	1,77 €
341	Tomadas de carga reforçada Ø 90x Ø 1 1/2"	UN	2	2,33 €
342	Tomadas de carga reforçada Ø 90x Ø 1"	UN	2	2,29 €
343	Tomadas de carga reforçada Ø 90x Ø 2"	UN	2	3,04 €
344	Tomadas de carga reforçada Ø 90x Ø 3/4"	UN	2	2,29 €
345	Torneira de jardim 1" x1 1/4"	UN	2	4,35 €
346	Torneira de jardim 3/4 x1"	UN	2	3,56 €
347	Torneira de jardim Ø 1/2"x 3/4"	UN	2	2,40 €
348	Tubo polietileno PEAD PN10 Ø 110 mm	M	2	6,38 €
349	Tubo polietileno PEAD PN10 Ø 200 mm	M	2	20,82 €
350	Tubo polietileno PEAD PN10 Ø 25 mm	M	2	0,28 €
351	Tubo polietileno PEAD PN8 Ø 32 mm	M	200	0,35 €
352	Tubo polietileno PEAD PN8 Ø 40 mm	M	100	0,52 €
353	Tubo polietileno PEAD PN8 Ø 50 mm	M	50	0,80 €
354	Tubo polietileno PEAD PN8 Ø 63 mm	M	50	1,20 €
355	Tubo polietileno PEAD PN8 Ø 75 mm	M	50	1,94 €
356	Tubo polietileno PEAD PN8 Ø 90 mm	M	50	2,72 €
357	Tubo PVC roscar Ø 1/2" (varas de 6 m)	UN	1	3,30 €
358	Tubo PVC roscar Ø 3/4" (varas de 6 m)	UN	1	4,50 €
359	Tubo PVC roscar Ø 1 1/2" (varas de 6 m)	UN	1	13,05 €
360	Tubo PVC roscar Ø 1 1/4" (varas de 6 m)	UN	1	9,94 €
361	Tubo PVC roscar Ø 1" (varas de 6 m)	UN	1	6,91 €
362	Tubo PVC roscar Ø 2" (varas de 6 m)	UN	1	15,53 €
363	Tubo PVC roscar Ø 3" (varas de 6 m)	UN	1	30,51 €
364	Tubo vermelho c/ guia, corrugado, dupla parede Ø 40 mm (rolo de 50 m)	UN	1	16,14 €
365	Tubo vermelho c/ guia, corrugado, dupla parede Ø 50 mm (rolo de 50 m)	UN	1	19,48 €
366	Tubo vermelho c/ guia, corrugado, dupla parede Ø 63 mm (rolo de 50 m)	UN	1	25,04 €
367	Tubo PVC corrugado dupla parede Ø 110 mm (varas de 6 m)	UN	2	13,20 €
368	União de redução FF em latão Ø 1 1/2" x Ø 1 1/4"	UN	2	1,82 €
369	União de redução FF em latão Ø 1 1/2" x Ø 1"	UN	2	1,82 €
370	União de redução FF em latão Ø 1 1/2" x Ø 1/2"	UN	2	2,78 €
371	União de redução FF em latão Ø 1 1/2" x Ø 3/4"	UN	2	2,24 €
372	União de redução FF em latão Ø 1 1/4" x Ø 1"	UN	2	1,14 €
373	União de redução FF em latão Ø 1 1/4" x Ø 3/4"	UN	2	1,52 €
374	União de redução FF em latão Ø 1 x Ø 3/4"	UN	2	0,95 €
375	União de redução FF em latão Ø 1" x Ø 1/2"	UN	2	0,39 €
376	União de redução FF em latão Ø 2 1/2" x 1 1/2"	UN	2	5,30 €

377	União de redução FF em latão Ø 2 x Ø 1 1/2"	UN	2	2,42 €
378	União de redução FF em latão Ø 2 x Ø 1 1/4"	UN	2	2,57 €
379	União de redução FF em latão Ø 2 x Ø 1"	UN	2	2,56 €
380	União de redução FF em latão Ø 3/4" x Ø 1/2"	UN	2	0,59 €
381	União redução, aperto rápido, gama PN 10, Ø 25 x Ø 20 mm	UN	2	0,62 €
382	União redução, aperto rápido, gama PN 10, Ø 32 x Ø 25 mm	UN	2	0,64 €
383	União redução, aperto rápido, gama PN 10, Ø 40 x Ø 32 mm	UN	2	0,97 €
384	União redução, aperto rápido, gama PN 10, Ø 50 x Ø 40 mm	UN	2	1,28 €
385	União redução, aperto rápido, gama PN 10, Ø 63x Ø 50 mm	UN	2	2,11 €
386	União redução, aperto rápido, gama PN 10, Ø 75x Ø 63 mm	UN	2	4,20 €
387	União redução, aperto rápido, gama PN 10, Ø 90x Ø 75 mm	UN	2	7,88 €
388	União simples em latão Ø 1 1/2"	UN	2	1,89 €
389	União simples em latão Ø 1 1/4"	UN	2	1,44 €
390	União simples em latão Ø 1"	UN	2	0,94 €
391	União simples em latão Ø 1/2"	UN	2	0,52 €
392	União simples em latão Ø 2 1/2"	UN	2	4,60 €
393	União simples em latão Ø 2"	UN	2	2,94 €
394	União simples em latão Ø 3"	UN	2	7,84 €
395	União simples em latão Ø 3/4"	UN	2	0,62 €
396	União simples, aperto rápido, gama PN 10, Ø 20 mm	UN	2	0,39 €
397	União simples, aperto rápido, gama PN 10, Ø 25 mm	UN	2	0,50 €
398	União simples, aperto rápido, gama PN 10, Ø 32 mm	UN	2	0,72 €
399	União simples, aperto rápido, gama PN 10, Ø 40 mm	UN	2	1,05 €
400	União simples, aperto rápido, gama PN 10, Ø 50 mm	UN	2	1,56 €
401	União simples, aperto rápido, gama PN 10, Ø 63 mm	UN	2	1,97 €
402	União simples, aperto rápido, gama PN 10, Ø 75 mm	UN	2	4,48 €
403	União simples, aperto rápido, gama PN 10, Ø 90 mm	UN	2	7,04 €
404	Válvula de cunha elástica metal DN 200	UN	1	388,23 €
405	Válvula de retenção valstop H-151 2-1/2"	UN	1	40,00 €
406	Válvula purga 3/4" macho	UN	2	1,82 €
407	Válvulas de controlo Hidráulicas em Plástico (tipo Série 100, 3?? BSP roscada fêmea com dn 80 flange)	UN	1	180,76 €
408	Válvulas manuais de esfera PN30 Ø 1 1/2"	UN	1	11,24 €
409	Válvulas manuais de esfera PN30 Ø 1 1/4"	UN	1	6,64 €
410	Válvulas manuais de esfera PN30 Ø 1"	UN	1	4,99 €
411	Válvulas manuais de esfera PN30 Ø 2 1/2"	UN	1	37,53 €
412	Válvulas manuais de esfera PN30 Ø 2"	UN	1	17,68 €
413	Válvulas manuais de esfera PN30 Ø 3"	UN	1	55,88 €
414	Válvulas manuais de esfera PN30 Ø 4"	UN	1	115,50 €
415	Válvulas manuais de esfera PN30 Ø 3/4"	UN	1	2,99 €
416	Válvulas manuais de esfera PVC F/F Ø 1 1/2"	UN	1	4,91 €
417	Válvulas manuais de esfera PVC F/F Ø 1 1/4"	UN	1	4,57 €
418	Válvulas manuais de esfera PVC F/F Ø 1"	UN	1	3,08 €
419	Válvulas manuais de esfera PVC F/F Ø 2"	UN	1	8,32 €
420	Válvulas manuais de esfera PVC F/F Ø 3/4"	UN	1	2,74 €
421	Válvulas manuais de junta rápida Ø 25 mm	UN	1	4,36 €
422	Válvulas manuais de junta rápida Ø 32 mm	UN	1	5,84 €
423	Válvulas manuais de junta rápida Ø 40 mm	UN	1	6,92 €
424	Válvulas manuais de junta rápida Ø 50 mm	UN	1	8,65 €
425	Válvulas manuais de junta rápida Ø 63 mm	UN	1	11,46 €
426	Válvulas manuais de junta rápida, transição Ø 20 mm x Ø 1/2"	UN	1	2,57 €
427	Válvulas manuais de junta rápida, transição Ø 25 mm x Ø 3/4"	UN	1	3,16 €

428	Válvulas manuais de junta rápida, transição Ø 32 mm x Ø 1"	UN	1	3,83 €
429	Válvulas manuais de junta rápida, transição Ø 40 mm x Ø 1 1/4"	UN	1	5,41 €
430	Válvulas manuais de junta rápida, transição Ø 50 mm x Ø 1 1/2"	UN	1	6,33 €
431	Válvulas manuais de junta rápida, transição Ø 63 mm x Ø 2"	UN	1	8,80 €