

CONCURSO PÚBLICO

FORNECIMENTO CONTÍNUO TUBAGENS E ACESSÓRIOS (REDES DE ÁGUA, SANEAMENTO E PLUVIAIS) PARA STOCK DO ARMAZÉM MUNICIPAL

CADERNO DE ENCARGOS

CADERNO DE ENCARGOS

Cláusula 1.ª

Objeto

1. O presente caderno de encargos compreende as cláusulas a incluir no contrato a celebrar no âmbito do procedimento pré-contratual que tem por objeto principal o **“Fornecimento contínuo de tubagens e acessórios (redes de água, saneamento e pluviais) para stock do armazém municipal”**.

2. O presente procedimento de contratação pública inclui, nos termos do artigo 46.º-A do Código dos Contratos Públicos aprovado pelo DL n.º 18/2008, de 29 de janeiro, na sua redação atual (doravante designado por CCP), os seguintes lotes:

Lote 1 - Tubagem para redes de água, de saneamento e pluviais

Lote 2 - Acessórios para redes de água

Lote 3 - Válvulas para redes de abastecimento de Água

Lote 4 - Acessórios em ferro fundido

Lote 5 - Tampas em ferro fundido

3. Os concorrentes podem concorrer individualmente a cada lote, ou a todos os lotes constantes no número anterior.

4. As quantidades que constam dos Anexos A a E, são estimadas, sendo o contrato executado em função das necessidades do município, não existindo a obrigatoriedade de adquirir a totalidade dos bens até ao término do contrato,

5. Poderá ser solicitado ao adjudicatário a indicação de preços unitários, que não façam parte integrante da listagem (bens) constante nos anexos A, B, C, D e E, na seguinte situação:

a) Aquisição de bens cuja tipologia não esteja prevista no respetivo anexo.

6. Nos casos previstos no número anterior, não poderá, em caso algum, verificar-se o aumento do valor global da adjudicação (preço contratual).

Cláusula 2.ª

Prazo Contratual

O fornecimento dos bens a entregar no âmbito do contrato terá início a contar da data de assinatura do contrato e mantém-se em vigor durante **365 dias, ou até atingir o preço contratual máximo**, consoante o que ocorrer em primeiro lugar, sem prejuízo das obrigações acessórias que devam perdurar para além da cessação do contrato.

Cláusula 3.ª

Preço Base

1. O preço base global do procedimento e para efeitos decorrentes do disposto no artigo 47.º do CCP, de acordo com as condições previstas no caderno de encargos, que a entidade adjudicante/contratante se dispõe a pagar é de **116.785,13 €** (cento e dezasseis mil setecentos e oitenta e cinco euros e treze cêntimos), acrescido de IVA, à taxa legal em vigor, que corresponde ao prazo contratual, sendo que o limite máximo a pagar por cada lote é:

Erro! Ligação inválida.

2. **Nenhuma proposta apresentada por lote, deverá ser superior ao preço base por lote**, sendo excluída se superior, por violação do preço base por lote, acrescido de IVA à taxa legal em vigor, nos termos da alínea d) do n.º 1 do artigo 70.º do CCP.

3. O adjudicatário fica obrigado a garantir e manter as suas condições propostas, nomeadamente, os preços, prazos, condições de pagamento e demais condições apresentadas para a prestação de serviços, objeto do procedimento, até ao final do contrato.

Cláusula 4.ª

Obrigações principais do adjudicatário

Sem prejuízo de outras obrigações previstas na legislação aplicável, no presente Caderno de Encargos ou nas cláusulas contratuais, da celebração do contrato decorre para o concorrente a obrigação do fornecimento dos artigos identificados na sua proposta.

Cláusula 5.ª

Conformidade e Operacionalidade dos bens

1. O adjudicatário obriga-se a entregar ao Município de Lamego os bens objeto do contrato, com as características, requisitos e especificações técnicas previstas, sem prejuízo do disposto nos números seguintes.

2. Os bens objeto do contrato devem ser entregues em perfeitas condições de serem utilizados para os fins a que se destinam e dotados de todo o material de apoio necessário à sua entrada em funcionamento.

3. 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.

4. O adjudicatário é responsável perante a entidade adjudicante por qualquer defeito ou discrepância dos bens objeto do contrato que existam no momento em que os bens lhe são entregues.

Cláusula 6.ª

Local entrega dos bens objeto do contrato

1. Os bens objeto do contrato serão entregues e descarregados no armazém municipal (Rua Dom Dinis, Traseira do Bloco da Feira, 5100-096 Lamego), ou em outro local do concelho de Lamego, de acordo com as indicações dos serviços municipais, no horário das 9:00 horas às 12:00 horas e das 14:00 horas às 17:00 horas.

2. O adjudicatário obriga-se a disponibilizar, simultaneamente com a entrega dos bens objeto do contrato, todos os documentos (em língua portuguesa), que sejam necessários para a boa e integral utilização ou funcionamento daqueles.

Cláusula 7.ª

Prazo de Entrega dos Bens

1. A entrega de cada fornecimento far-se-á em função das necessidades do município, devendo, cada quantidade pedida, ser entregue no prazo máximo de 7 dias úteis, após envio por correio eletrónico (email) ou qualquer outro meio, da respetiva requisição/pedido de fornecimento (PFO) da entidade adjudicante.

2. A entrega do material deverá ser acompanhada de guia de remessa, guia de transporte ou da respetiva fatura, a ser entregue ao responsável do armazém.

Cláusula 8.ª

Seguros

1. É da responsabilidade do fornecedor a cobertura, através de seguro, de todos os riscos inerentes ao presente fornecimento, designadamente a cobertura do risco de transporte.

2. A Câmara Municipal de Lamego pode, sempre que entender conveniente, exigir prova documental da celebração dos contratos de seguro referidos, no número anterior, devendo o fornecedor fornecê-la no prazo de 48 horas.

Cláusula 9.ª

Patentes, Licenças e Marcas Registadas

1. São da responsabilidade do adjudicatário quaisquer encargos decorrentes da utilização, no fornecimento, de marcas registadas, patentes registadas ou licenças.

2. Caso a entidade adjudicante venha a ser demandada por ter infringido, na execução do contrato, qualquer dos direitos mencionados no número anterior, o adjudicatário indemniza-o de todas as despesas que, em consequência, haja de fazer e de todas as quantias que tenha de pagar seja a que título for.

Cláusula 10.ª

Garantia Técnica

1. O adjudicatário garantirá, a boa qualidade dos bens fornecidos sem qualquer encargo para a entidade adjudicante, sob pena do exposto no número seguinte.

2. Em caso de anomalia detetada no objeto de fornecimento, nomeadamente por razões de qualidade, a entidade adjudicante pode:

- a) Exigir a substituição dos bens, num prazo de 5 dias úteis, por outro igual ou de qualidade superior, ao mesmo preço da proposta;
- b) Aceitar e utilizar esses bens fornecidos mediante o pagamento de um preço reduzido a acordar entre as partes;
- c) Rescindir parcialmente o contrato sem quaisquer ónus ou encargos da sua responsabilidade.

3. Caso o adjudicatário não tenha efetuado, em devido tempo, a substituição dos produtos, conforme a alínea a) do número anterior, pode a entidade adjudicante providenciar pela aquisição de artigos idênticos junto de outro fornecedor, abatendo-se ao contrato do adjudicatário, o montante adquirido a esse outro fornecedor.

4. Em caso de rutura de stock por parte do adjudicatário, por período superior ao prazo indicado na cláusula 7.ª, a entidade adjudicante poderá, em caso de necessidade urgência dos serviços municipais, adquirir a outro fornecedor os produtos em falta, abatendo-se ao contrato do adjudicatário, o montante adquirido a esse outro fornecedor.

5. São excluídos da garantia todos os defeitos que notoriamente resultarem de má utilização, de uma utilização abusiva ou de negligência da entidade adjudicante, bem como todos os defeitos resultantes de fraude, ação de terceiros, de caso fortuito ou de força maior.

Cláusula 11.ª

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 o preço constante da proposta adjudicada, acrescido de IVA à taxa legal em vigor.

2. O preço referido no número anterior inclui todos os custos, encargos e despesas, incluindo as despesas de alojamento, alimentação e deslocação de meios humanos, despesas de aquisição, transporte, instalação, armazenamento e manutenção de meios materiais, bem como quaisquer encargos decorrentes da utilização de marcas registadas, patentes ou licenças.

Cláusula 12.ª

Condições de pagamento

1. As condições de pagamento dos encargos do fornecimento objeto do contrato, deverá respeitar os requisitos do artigo 299.º do CCP e da Lei n.º 8/2012, de 21 de fevereiro.

2. A fatura deverá identificar sempre o tipo e o número de documento que serviu de suporte à adjudicação (Número do Compromisso).

3. O fornecedor deve proceder à emissão das faturas em formato eletrónico (EDI), se tal lhe for aplicável, decorrente da aplicação e cumprimento da legislação em vigor para a implementação da faturação eletrónica nos contratos públicos (Decreto-Lei n.º 111-B/2017, de 31 de agosto, alterado pelo Decreto-Lei, n.º 123/2018, de 28 de dezembro, atualizado com o estabelecido pelo Decreto-Lei n.º 14-A/2020 de 7 de Abril e com o despacho nº 437/2020-XXII, do Sr. Secretário de Estado Adjunto e dos Assuntos Fiscais de 09 de novembro), ou outra que venha a estar em vigor no decorrer do contrato.

4. O Município de Lamego poderá receber as faturas dos seus fornecedores através de Intercâmbio Eletrónico de Dados, tendo selecionado a empresa YET - Your Electronic Transactions, Lda., para o fornecimento da solução de tratamento de faturas eletrónicas.

5. A YET disponibilizará toda a informação técnica necessária para o envio de faturas eletrónicas e recomendar a melhor opção para cada uma das realidades de fornecimento, para a implementação do Intercâmbio Eletrónico de Dados com o MLMG

6. Para mais informações, no sentido de facilitar a adesão dos fornecedores ao envio eletrónico das suas faturas, deverá o fornecedor consultar a informação disponível em: YET | Faturação Eletrónica para o seu negócio (yetspace.com), ou sales@yetspace.com.

7. A qualquer momento o contraente público pode modificar o plano de pagamentos, após acordo prévio com o adjudicatário do bem.

8. Em caso de discordância por parte do Município de Lamego, quanto aos valores indicados na fatura, deve este comunicar ao adjudicatário, por escrito, os respetivos fundamentos, ficando o adjudicatário obrigado a prestar os esclarecimentos necessários, ou proceder à emissão de nova fatura.

9. Para efeitos do número anterior, a obrigação considera-se vencida, com a entrega dos bens, objeto do deste contrato, desde que aceites pela entidade adjudicante.

Cláusula 13.ª

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.

2. Considera-se incumprimento no prazo de entrega se superior a dez dias úteis.

3. Em caso de resolução do contrato por incumprimento do adjudicatário, a entidade adjudicante pode exigir-lhe uma sanção pecuniária nos termos do CCP.

4. Ao valor da sanção pecuniária prevista 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 tenha determinado a respetiva resolução.

5. 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.

6. A entidade adjudicante pode compensar os pagamentos devidos ao abrigo do contrato com as sanções pecuniárias devidas nos termos da presente cláusula.

7. 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.

Cláusula 14.^a

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.

Cláusula 15.^a

Sigilo

1. O adjudicatário deve guardar sigilo sobre toda a informação e documentação, técnica e não técnica, comercial ou outra, relativa ao Município de Lamego, 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.

Cláusula 16.ª

Resolução por parte da Entidade Adjudicante

Sem prejuízo de outros fundamentos de resolução do contrato previstos na lei, a entidade adjudicante pode resolver o contrato (total ou parcialmente), a título sancionatório, no caso de o adjudicatário violar de forma grave ou reiterada qualquer das obrigações que lhe incumbem.

Cláusula 17.ª

Resolução por do adjudicatário

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

Cláusula 18.ª

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, para os respetivos endereços eletrónicos, identificados no contrato.

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

Cláusula 19.ª

Gestor do Contrato

1. Em cumprimento do disposto no artigo 290.º-A do CCP, o Município de Lamego designará um gestor do contrato, que terá por função o acompanhamento permanente da execução do contrato.

2. Nos termos da cláusula 18.ª, qualquer notificação e comunicação, deve ser dirigida para o correio eletrónico do gestor do contrato.

Cláusula 20.ª

Consulta Preliminar

1. Nos termos do artigo 35.º-A do CCP, foi realizada uma consulta preliminar ao mercado a fim de obter informações referentes ao preço base.

2. As informações obtidas tiveram em conta as características técnicas dos bens a adquirir, constantes deste caderno de encargos e foi com base nestas especificações que se obteve o preço base estabelecido na cláusula 3.ª.

3. A consulta preliminar ao mercado foi realizada às empresas Amadeu Jesus Duarte, S.A. e Mendes & Irmãos, S.A., via correio eletrónico.

Cláusula 21.ª

Contagem dos prazos contrato

Os prazos previstos no contrato são contínuos, correndo em sábados, domingos e dias feriados, segundo o n.º 1 do artigo 471.º do Código dos Contratos Públicos.

Cláusula 22.ª

Foro competente

Para resolução de todos os litígios decorrentes do contrato fica estipulada a competência do tribunal administrativo e fiscal de Viseu, com expressa renúncia a qualquer outro.

Cláusula 23.ª

Prevalência

1. O contrato é composto pelo respetivo clausulado contratual e os seus anexos.
2. O contrato a celebrar integra ainda 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 expressamente aceites pelo órgão competente para a decisão de contratar;
 - b) Os esclarecimentos e as retificações relativos ao caderno de encargos;
 - c) O presente caderno de encargos e respetivos anexos;
 - d) A proposta adjudicada;
 - e) Os esclarecimentos sobre a proposta adjudicada prestados pelo adjudicatário.
3. Em caso de divergência entre os documentos referidos no número anterior, a respetiva prevalência é determinada pela ordem pela qual aí são indicados.
4. Em caso de divergência entre os documentos referidos no n.º 2 e o clausulado do contrato e seus anexos, prevalecem os primeiros, salvo quanto aos ajustamentos propostos de acordo com o disposto no artigo 99.º do CCP e aceites pelo adjudicatário nos termos do disposto no artigo 101.º do aludido diploma legal.

Cláusula 24.ª

Casos omissos

Os casos omissos resultantes deste caderno de encargos, serão resolvidos pela entidade competente para autorizar a despesa, ou de acordo com o regulado na legislação portuguesa.

Cláusula 25.ª

Legislação aplicável

O contrato é regulado pela legislação portuguesa, em particular pelo Código dos Contratos Públicos e pela demais legislação e regulamentação aplicável.



Vereador do Urbanismo e Administração Geral
(Competências delegadas em 23-06-2026)
Hugo Maravilha 22-07-2026

Anexos:

- Anexo A – Mapa de Quantidades – Lote 1
- Anexo B – Mapa de Quantidades – Lote 2
- Anexo C – Mapa de Quantidades – Lote 3
- Anexo D – Mapa de Quantidades – Lote 4
- Anexo E – Mapa de Quantidades – Lote 5

ANEXO A - MAPA DE QUANTIDADES - LOTE 1

Código Armazém	ARTIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE
	A.	TUBAGEM PARA REDES DE ÁGUA		
050101	1.	Tubagem Polietileno de Alta Densidade PN10, com os diâmetros:		
050101001	1.1	25 mm	mt	2200
050101002	1.2	32 mm	mt	1800
050101003	1.3	40 mm	mt	500
050101004	1.4	50 mm	mt	500
050101005	1.5	63 mm	mt	2000
050102	2.	Tubagem Polietileno de Alta Densidade PN16, com os diâmetros:		
050102001	2.1	40 mm	mt	300
050102002	2.2	50 mm	mt	200
050102003	2.3	63 mm	mt	200
050102004	2.4	25 mm	mt	400
050102005	2.5	32 mm	mt	400
050103	3.	Tubagem de PVC 1,0 MPa, Liso para ligação por roscagem, com os diâmetros:		
050103001	3.1	1/2"	mt	60
050103002	3.2	3/4"	mt	222
050103003	3.3	1"	mt	90
050103004	3.4	1 1/4"	mt	36
050103005	3.5	1 1/2"	mt	60
050103006	3.6	2"	mt	60
050103007	3.7	2 1/2"	mt	60
050103008	3.8	3"	mt	24
	4.	Tubagem de PVC rígido, 1,0 MPa, com Sistema de Ligação "J", com os diâmetros:		
050104001	4.1	63 mm	mt	480
050104002	4.2	75 mm	mt	120
050104003	4.3	90 mm	mt	240
050104004	4.4	110 mm	mt	30
050104005	4.5	125 mm	mt	12
050104006	4.6	140 mm	mt	6
050104007	4.7	160 mm	mt	24
050104008	4.8	200 mm	mt	24
050105	5.	Tubagem de PVC rígido, 1,6 MPa, com Sistema de Ligação "J", com os diâmetros:		
050105001	5.1	63 mm	mt	90
050105002	5.2	75 mm	mt	24
050105003	5.3	90 mm	mt	36
050105004	5.4	110 mm	mt	6
050105005	5.5	125 mm	mt	6
050106	6.	Curva de PVC rígido 1,0 MPa, com Sistema de Ligação "J", a 90º, com os diâmetros:		

ANEXO A - MAPA DE QUANTIDADES - LOTE 1

Código Armazém	ARTIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE
050106001	6.1	63 mm	un	6
050106002	6.2	75 mm	un	6
050106003	6.3	90 mm	un	6
050106004	6.4	110 mm	un	5
050107	7.	Curva de PVC rígido 1,0 MPa, com Sistema de Ligação "J", a 45º, com os diâmetros:		
050107001	7.1	63 mm	un	10
050107002	7.2	75 mm	un	8
050107003	7.3	90 mm	un	8
050107004	7.4	110 mm	un	2
050108	8.	Curva de PVC rígido 1,0 MPa, com Sistema de Ligação "J", a 22º 30' com os diâmetros:		
050108001	8.1	63 mm	un	6
050108002	8.2	75 mm	un	4
050108003	8.3	90 mm	un	4
050108004	8.4	110 mm	un	2
050109	9.	Curva de PVC rígido 1,0 MPa, com Sistema de Ligação "J", a 11º 15' com os diâmetros:		
050109001	9.1	63 mm	un	5
050109002	9.2	75 mm	un	5
050109003	9.3	90 mm	un	5
050111	10.	Tubagem Polietileno de baixa densidade PN4, com os diâmetros:		
050111001	10.1	40 mm	un	300
	B.	TUBAGEM PARA REDES DE SANEAMENTO E PLUVIAIS		
060101	1.	Tubagem de PVC rígido, sistema de ligação DIN PN 0,40 MPA "FERSIL", ou equivalente, EN 1401 (serie B) nos diâmetros:		
060101001	1.1	32 mm	mt	12
060101002	1.2	40 mm	mt	60
060101003	1.3	50 mm	mt	24
060101004	1.4	63 mm	mt	12
060101005	1.5	75 mm	mt	12
060101006	1.6	90 mm	mt	48
060101007	1.7	110 mm	mt	141
060101008	1.8	125 mm	mt	300
060101009	1.9	140 mm	mt	30
060101010	1.10	160 mm	mt	120
060101011	1.11	200 mm	mt	300
060203	2.	Tubagem de Corrugado em polipropileno SN8, EN 13476: tipo "AMBIDUR", ou equivalente, cor preto, com os diâmetros:		
060203001	2.1	200 mm	mt	620,80
060203002	2.2	315 mm	mt	124
060203004	2.3	400 mm	mt	61,13

ANEXO A - MAPA DE QUANTIDADES - LOTE 1

Código Armazém	ARTIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE
060203006	2.4	800 mm	mt	12,40
060301	3.	Acessórios Foquilha de PVC rígido, DIN PN 0,40 Mpa com os diâmetros:		
060301002	3.2	40 mm	un	4
060301003	3.3	50 mm	un	6
060301006	3.6	90 mm	un	6
060301007	3.7	110 mm	un	5
060301008	3.8	125 mm	un	5
060301009	3.9	160 mm	un	2
060301011	3.11	200 mm	un	6
060302	4.	Forquilha redução 45º		
060302001	4.1	75 - 50 mm	un	2
060302002	4.2	110 - 50 mm	un	6
060302004	4.4	125 - 90 mm	un	6
060302005	4.5	125 - 110 mm	un	6
060302006	4.6	200 - 125 mm	un	6
060302007	4.7	200 - 160 mm	un	2
060303	5.	Aumentos		
060303001	5.1	32 - 40 mm	un	6
060303002	5.2	40 - 50 mm	un	10
060303005	5.5	50 - 90 mm	un	6
060303006	5.6	75 - 90 mm	un	6
060303007	5.7	75 - 110 mm	un	6
060303008	5.8	90 - 110 mm	un	6
060303009	5.9	110 - 125 mm	un	8
060303010	5.10	125 - 90 mm	un	4
060303011	5.11	160 - 125 mm	un	6
060304	6.	Curva 90º		
060304001	6.1	32 mm	un	10
060304002	6.2	40 - 32 mm	un	5
060304003	6.3	40 mm	un	20
060304004	6.4	50 mm	un	10
060304005	6.5	63mm	un	3
060304006	6.6	75 mm	un	5
060304007	6.7	90 mm	un	8
060304008	6.8	110 mm	un	15
060304009	6.9	125 mm	un	6
060304010	6.10	140 mm	un	4
060304011	6.11	160 mm	un	2
060304012	6.12	200 mm	un	3
060305	7.	Curva 45º		
060305001	7.1	32 mm	un	6
060305002	7.2	40 mm	un	20

ANEXO A - MAPA DE QUANTIDADES - LOTE 1

Código Armazém	ARTIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE
060305003	7.3	50 mm	un	20
060305004	7.4	63 mm	un	10
060305005	7.5	75 mm	un	5
060305006	7.6	90 mm	un	15
060305007	7.7	110 mm	un	50
060305008	7.8	125 mm	un	50
060305009	7.9	140 mm	un	5
060305010	7.10	160 mm	un	10
060305011	7.11	200 mm	un	30
060306	8.	Tês PVC 0,4 Mpa		
060306002	8.2	40 mm	un	10
060306004	8.4	63 mm	un	4
060306006	8.6	90 mm	un	4
060306007	8.7	110 mm	un	4
060306009	8.9	140 mm	un	4
060306011	8.11	200 mm	un	4

ANEXO B - MAPA DE QUANTIDADES - LOTE 2				
Código Armazém	ARTIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QUANTIDADE
	A.	ACESSÓRIOS PARA REDES DE ÁGUA		
050201	1.	Curva Fêmea a 90º, Acessório Roscado em Metal, tipo "SS" ou "MR" ou equivalente; Acessórios em latão de acordo com as normas EN 12165 e ISO 228-1, certificados para água potável sob o DL 69/2023, com classe de pressão mínima PN16; nos diâmetros:		
050201002	1.2	3/4"	UN	4
050201003	1.3	1"	UN	5
050201004	1.4	1 1/4"	UN	15
050201005	1.5	1 1/2"	UN	15
050201006	1.6	2"	UN	10
050201007	1.7	2 1/2"	UN	10
050202	2.	Curva M/F a 90º, Acessório Roscado em Metal, tipo "SS" ou "MR" ou equivalente, Acessórios em latão de acordo com as normas EN 12165 e ISO 228-1, certificados para água potável sob o DL 69/2023, com classe de pressão mínima PN16; nos diâmetros:		
050202002	2.1	3/4"	UN	10
050202003	2.2	1"	UN	10
050202004	2.3	1 1/4"	UN	10
050202005	2.4	1 1/2"	UN	18
050202006	2.5	2"	UN	10
050202007	2.6	2 1/2"	UN	5
050203	3.	União Simples, Acessório Roscado em Metal, tipo "SS" ou "MR" ou equivalente, Acessórios em latão de acordo com as normas EN 12165 e ISO 228-1, certificados para água potável sob o DL 69/2023, com classe de pressão mínima PN16; nos diâmetros:		
050203001	3.1	1/2"	UN	40
050203002	3.2	3/4"	UN	200
050203003	3.3	1"	UN	40
050203004	3.4	1 1/4"	UN	15
050203005	3.5	1 1/2"	UN	20
050203006	3.6	2"	UN	15
050203007	3.7	2 1/2"	UN	5
050203008	3.8	3"	UN	5
050204	4.	União M/F, Acessório Roscado em Metal, tipo "SS" ou "MR" ou equivalente, Acessórios em latão de acordo com as normas EN 12165 e ISO 228-1, certificados para água potável sob o DL 69/2023, com classe de pressão mínima PN16; nos diâmetros:		
050204001	4.1	1/2"	UN	60
050204002	4.2	3/4"	UN	220
050204003	4.3	1"	UN	30
050204004	4.4	1 1/4"	UN	20
050204005	4.5	1 1/2"	UN	30
050204006	4.6	2"	UN	15
050205	5.	Joelho Simples a 90º, Acessório Roscado em Metal, tipo "SS" ou "MR" ou equivalente, Acessórios em latão de acordo com as normas EN 12165 e ISO 228-1, certificados para água potável sob o DL 69/2023, com classe de pressão mínima PN16; nos diâmetros:		
050205001	5.1	1/2"	UN	30
050205002	5.2	3/4"	UN	350
050205003	5.3	1"	UN	50

ANEXO B - MAPA DE QUANTIDADES - LOTE 2				
Código Armazém	ARTIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QUANTIDADE
050205004	5.4	11/4"	UN	20
050205005	5.5	11/2"	UN	15
050205006	5.6	2"	UN	20
050206	6.	Joelho M/F, simples a 90º, Acessório Roscado em Metal, tipo "SS" ou "MR" ou equivalente, Acessórios em latão de acordo com as normas EN 12165 e ISO 228-1, certificados para água potável sob o DL 69/2023, com classe de pressão mínima PN16; nos diâmetros:		
050206001	6.1	1/2"	UN	60
050206002	6.2	3/4"	UN	400
050206003	6.3	1"	UN	60
050206004	6.4	11/4"	UN	30
050206005	6.5	11/2"	UN	50
050206006	6.6	2"	UN	10
050207	7.	Tês simples a 90º, Acessório Roscado em Metal, tipo "SS" ou "MR" ou equivalente, Acessórios em latão de acordo com as normas EN 12165 e ISO 228-1, certificados para água potável sob o DL 69/2023, com classe de pressão mínima PN16; nos diâmetros:		
050207001	7.1	1/2"	UN	20
050207002	7.2	3/4"	UN	80
050207003	7.3	1"	UN	30
050207004	7.4	1 1/4"	UN	15
050207005	7.5	1 1/2"	UN	15
050207006	7.6	2"	UN	8
050207007	7.7	2 1/2"	UN	5
050208	8.	Casquilho Duplo, Acessório Roscado em Metal, tipo "SS" ou "MR" ou equivalente, Acessórios em latão de acordo com as normas EN 12165 e ISO 228-1, certificados para água potável sob o DL 69/2023, com classe de pressão mínima PN16; nos diâmetros:		
050208001	8.1	1/2"	UN	150
050208002	8.2	3/4"	UN	500
050208003	8.3	1"	UN	140
050208004	8.4	11/4"	UN	60
050208005	8.5	11/2"	UN	80
050208006	8.6	2"	UN	30
050208007	8.7	2 1/2"	UN	10
050209	9.	Junção S/Cônica, Acessórios em latão de acordo com as normas EN 12165 e ISO 228-1, certificados para água potável sob o DL 69/2023, com classe de pressão mínima PN16; Acessório Roscado em Metal, tipo "SS" ou "MR" ou equivalente, nos diâmetros:		
050209001	9.1	1/2"	UN	10
050209002	9.2	3/4"	UN	120
050209003	9.3	1"	UN	30
050209004	9.4	11/4"	UN	20
050209005	9.5	11/2"	UN	20
050209006	9.6	2"	UN	10
050210	10.	Junção S/Cônica M/F, Acessório Roscado em Metal, tipo "SS" ou "MR" ou equivalente, Acessórios em latão de acordo com as normas EN 12165 e ISO 228-1, certificados para água potável sob o DL 69/2023, com classe de pressão mínima PN16; nos diâmetros:		
050210002	10.1	3/4"	UN	30

ANEXO B - MAPA DE QUANTIDADES - LOTE 2				
Código Armazém	ARTIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QUANTIDADE
050210003	10.2	1"	UN	15
050210004	10.3	1 1/4"	UN	10
050210005	10.4	1 1/2"	UN	10
050210006	10.5	2"	UN	6
050211	11.	Tampão Macho (Taco), Acessório Roscado em Metal, tipo "SS" ou "MR" ou equivalente, Acessórios em latão de acordo com as normas EN 12165 e ISO 228-1, certificados para água potável sob o DL 69/2023, com classe de pressão mínima PN16; nos diâmetros:		
050211001	11.1	1/2"	UN	80
050211002	11.2	3/4"	UN	200
050211003	11.3	1"	UN	50
050211004	11.4	1 1/4"	UN	10
050211005	11.5	1 1/2"	UN	10
050211006	11.6	2"	UN	8
050212	12	Tampão Fêmea, Acessório Roscado em Metal, tipo "SS" ou "MR" ou equivalente, Acessórios em latão de acordo com as normas EN 12165 e ISO 228-1, certificados para água potável sob o DL 69/2023, com classe de pressão mínima PN16; nos diâmetros:		
050212001	12.1	1/2"	UN	10
050212002	12.2	3/4"	UN	20
050212003	12.3	1"	UN	10
050212004	12.4	1 1/4"	UN	2
050212006	12.6	2"	UN	10
050213	13	Joelho de Redução, Acessório Roscado em Metal, tipo "SS" ou "MR" ou equivalente, Acessórios em latão de acordo com as normas EN 12165 e ISO 228-1, certificados para água potável sob o DL 69/2023, com classe de pressão mínima PN16; nos diâmetros:		
050213001	13.1	3/4" X 1/2"	UN	40
050213002	13.2	1" X 1/2"	UN	10
050213003	13.3	1" X 3/4"	UN	10
050213013	13.13	2" X 1"	UN	2
050214	14.	Tês de Redução, Acessórios em latão de acordo com as normas EN 12165 e ISO 228-1, certificados para água potável sob o DL 69/2023, com classe de pressão mínima PN16; Acessório Roscado em Metal, tipo "SS" ou "MR" ou equivalente, nos diâmetros:		
050214001	14.1	3/4" X 1/2"	UN	10
050214002	14.2	1" X 1/2"	UN	10
050214003	14.3	1" X 3/4"	UN	15
050214005	14.5	1 1/4" x 3/4"	UN	10
050214006	14.6	1 1/4" X 1"	UN	10
050214008	14.8	1 1/2 " x 1"	UN	10
050214009	14.9	1 1/2" X 1 1/4"	UN	15
050214012	14.12	2 " x 1 1/4"	UN	6
050214014	14.14	2 " x 1"	UN	6
050215	15.	União de redução, Acessório Roscado em Metal, tipo "SS" ou "MR" ou equivalente, Acessórios em latão de acordo com as normas EN 12165 e ISO 228-1, certificados para água potável sob o DL 69/2023, com classe de pressão mínima PN16; nos diâmetros:		
050215001	15.1	3/4" X 1/2"	UN	50

ANEXO B - MAPA DE QUANTIDADES - LOTE 2				
Código Armazém	ARTIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QUANTIDADE
050215002	15.2	1" X 1/2"	UN	20
050215003	15.3	1" X 3/4"	UN	20
050215013	15.13	2" X 1 1/2"	UN	15
050216	16.	Casquilho de Redução, Acessório Roscado em Metal, tipo "SS" ou "MR" ou equivalente, Acessórios em latão de acordo com as normas EN 12165 e ISO 228-1, certificados para água potável sob o DL 69/2023, com classe de pressão mínima PN16; nos diâmetros:		
050216001	16.1	1/4" x 1/2"	UN	20
050216002	16.2	3/4" x 1/2"	UN	700
050216003	16.3	1" x 1/2"	UN	20
050216004	16.4	1" x 3/4"	UN	150
050216005	16.5	1 1/4" x 3/4"	UN	15
050216006	16.6	1 1/4" X 1"	UN	30
050216007	16.7	1 1/2" X 3/4"	UN	20
050216008	16.8	1 1/2 " x 1"	UN	15
050216009	16.9	1 1/2" X 1 1/4"	UN	30
050216010	16.10	2" x 3/4"	UN	6
050216011	16.11	2" x 1"	UN	15
050216012	16.12	2" x 1 1/4"	UN	10
050216013	16.13	2 x 1 1/2"	UN	15
050216016	16.16	3" x 2"	UN	5
050217	17.	Casquilho Duplo de Redução, Acessório Roscado em Metal, tipo "SS" ou "MR" ou equivalente, Acessórios em latão de acordo com as normas EN 12165 e ISO 228-1, certificados para água potável sob o DL 69/2023, com classe de pressão mínima PN16; nos diâmetros:		
050217001	17.1	3/4" X 1/2"	UN	80
050217002	17.2	1" X 1/2"	UN	10
050217003	17.3	1" X 3/4"	UN	25
050217004	17.4	1 1/4" X 1"	UN	15
050217006	17.6	1 1/2" X 1 1/4"	UN	10
050217008	17.8	2" X 1 1/2"	UN	15
050217010	17.10	2" X 1	UN	10
050217012	17.12	2 1/2" X 2"	UN	8
050219	18.	Braçadeiras Plimat com reformo Plimat, tipo plimat ou equivalente, Material do Corpo: Polipropileno, Material de vedação: NBR, nos diâmetros:		
050219001	18.1	3/4" X 3/4"	UN	15
050219003	18.2	1" X 3/4"	UN	15
050219004	18.4	1 1/4" X 3/4"	UN	20
050219005	18.5	1 1/4" X 1"	UN	20
050219008	18.8	1 1/2" X 1"	UN	20
050219009	18.9	63 X 3/4"	UN	5
050219010	18.10	63 X 1"	UN	10
050219014	18.14	75 X 1"	UN	10
050219018	18.18	90 X 1"	UN	10
050219024	18.24	125 X 1"	UN	2
050219026	18.26	200 X 1 1/2"	UN	2
050219027	18.27	200 X 2"	UN	2
050219030	18.30	3/4" X 1/2"	UN	15

ANEXO B - MAPA DE QUANTIDADES - LOTE 2				
Código Armazém	ARTIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QUANTIDADE
050220	19.	Válvula Macho Esférico latão extremidades roscadas F/F c/ quadra para selar; Os passadores de água de passagem total (ou plena) são válvulas onde o diâmetro do furo da esfera é igual ao diâmetro interno da tubagem em que estão instalados, tipo "MEBRA" ou equivalente:		
050220001	19.1	1/2"	UN	30
050220002	19.2	3/4"	UN	315
050220003	19.3	1"	UN	25
050220004	19.4	1 1/4"	UN	10
050220005	19.5	1 1/2"	UN	15
050220006	19.6	2"	UN	6
050221	20.	Válvula Macho Esférica em Latão c/extremos roscados F/F Manipulo Comprido / Os passadores de água de passagem total (ou plena) são válvulas onde o diâmetro do furo da esfera é igual ao diâmetro interno da tubagem em que estão instalados, tipo "TIEMME" ou equivalente:		
050221001	20.1	1/2"	UN	120
050221002	20.2	3/4"	UN	300
050221003	20.3	1"	UN	80
050221004	20.4	1 1/4"	UN	15
050221005	20.5	1 1/2"	UN	20
050221006	20.6	2"	UN	10
050221008	20.7	3"	UN	3
050223	21.	Torneira Serviço c/junção manipulo comprido; suporte de pressão até 16 bar; trabalhar entre -20°C e +100°C; tipo VALOGIN ou equivalente:		
050223001	21.1	1/2"	UN	80
050223002	21.2	3/4"	UN	20
050223003	21.3	1"	UN	4
		Acessórios de Pressão de importação (Material do corpo: Polipropileno; "Acessórios de compressão em Polipropileno, sistema de aperto rápido com o-ring cativo e anel de garra em poliacetal. Classe de pressão PN16 conforme ISO 17885 e aptos para água potável segundo o DL 69/2023, Certificações internacionais como WRAS, KIWA e DVGW (Tipo Plasson ou equivalente).": (050224 a 050234)		
050224	22.	União Mista rosca macho (J - 61)		
050224004	22.1	25 - 3/4"	UN	200
050224007	22.2	32 - 1"	UN	60
050224010	22.3	40 - 1 1/4"	UN	30
050224011	22.4	50 - 1 1/2"	UN	30
050224012	22.5	63 - 2"	UN	15
050225	23.	União Mista rosca Fêmea (J - 62) c/reforço metálico:		
050225004	23.1	25 - 3/4"	UN	60
050225006	23.2	25 - 1"	UN	15
050225007	23.3	32 - 1"	UN	30
050224010	23.4	40 - 1 1/4"	UN	20
050225011	23.5	50 - 1 1/2"	UN	10
050225012	23.6	63 - 2"	UN	10
050226	24.	União Recta (J - 63)		
050226002	24.1	25	UN	80
050226003	24.2	32	UN	100
050226004	24.3	40	UN	70

ANEXO B - MAPA DE QUANTIDADES - LOTE 2				
Código Armazém	ARTIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QUANTIDADE
050226005	24.4	50	UN	40
050226006	24.5	63	UN	30
050227	25.	União de redução (J - 68)		
050227002	25.1	32 - 25	UN	10
050227003	25.2	40 - 32	UN	10
050227004	25.3	50 - 40	UN	10
050228	26.	União curva rosca Macho (J - 69)		
050228003	26.1	25 - 3/4"	UN	25
050228004	26.2	32 - 1"	UN	10
050228005	26.3	40 - 1 1/4"	UN	6
050228006	26.4	50 - 1 1/2"	UN	6
050229	27.	União curva 90º rosca fêmea (J - 71)		
050229002	27.1	25 - 1/2"	UN	10
050229003	27.2	25 - 3/4"	UN	80
050229004	27.3	32 - 1"	UN	30
050229005	27.4	40 - 1 1/4"	UN	6
050229006	27.5	50 - 1 1/2"	UN	6
050230	28.	União curva 90º (J - 64)		
050230001	28.1	25	UN	20
050230002	28.2	32	UN	20
050230003	28.3	40	UN	10
050230004	28.4	50	UN	6
050231	29.	Derivação de Tê rosca fêmea (J - 65)		
050231003	29.1	25 - 3/4"	UN	15
050231004	29.2	32 - 1"	UN	10
050231005	29.3	40 - 1 1/4"	UN	5
050231006	29.4	50 - 1 1/2"	UN	5
050232	30.	Tês bocas Iguais (J - 73)		
050232002	30.1	25	UN	25
050232003	30.2	32	UN	15
050232004	30.3	40	UN	10
050232005	30.4	50	UN	6
050234	31.	Tampão final (J - 78):		
050234002	31.1	25	UN	20
050234003	31.2	32	UN	20
050234004	31.3	40	UN	15
050234005	31.4	50	UN	15
050234006	31.5	63	UN	10
050235	32.	Massa vedox.		
050235001	32.1	Massa vedox - lata 250 gr.	UN	60
050236	33.	Estria de linho		

ANEXO B - MAPA DE QUANTIDADES - LOTE 2				
Código Armazém	ARTIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QUANTIDADE
050236001	33.1	Estria de linho unidade, não ao kg	UN	80
050237001	34	Caixa para contador em fibra, tipo CCA - C2CM	UN	15
050239001	35	Cola para PVC - Embalagem de 250 gr.	UN	15
050240	36.	Válvula Macho Esférica em Latão c/extremos roscados M/F Manipulo Comprido / Os passadores de água de passagem total (ou plena) são válvulas onde o diâmetro do furo da esfera é igual ao diâmetro interno da tubagem em que estão instaladosl, tipo "TIEMME" ou equivalente:		
050240001	36.1	1/2"	UN	20
050240002	36.2	3/4"	UN	15
050240003	36.3	1"	UN	10
050240004	36.4	1 1/4"	UN	5
050240005	36.5	1 1/2"	UN	10
050240006	36.6	2"	UN	5
	37.	Meia Junção para Contador (casquilho + porca facetada)		
050241001	37.1	15	UN	700
	38.	Anilha de Vedação para Contador de Água em borracha:		
050242001	38.1	15	UN	2000
050242002	38.2	20	UN	80
050242003	38.3	25	UN	20
050242005	38.4	40	UN	20
050242006	38.5	50	UN	16
050243001	39.	Manómetro de glicerina, 16bar	UN	30
050245001	40.	Vaselina Sólida 1Kg	UN	10
	41.	União Simples de aperto rápido em latão forjado, tipo Urbasa ou equivalente. Corpo reforçado para classe de pressão PN25, roscas segundo ISO 228-1, anel de garra metálico e vedante de estanqueidade. Conforme DL 69/2023 para água potável:		
050247002	41.1	25 - peso médio - 280g a 320g	UN	40
050247003	41.2	32 - peso médio - 480g a 550g	UN	20
050247004	41.3	40 - peso médio - 850g a 950g	UN	15
050247005	41.4	50 - peso médio - 1.250g a 1.450g	UN	10
050247006	41.5	63 - peso médio - 1.800g a 2.100g	UN	10
050248	42.	Raccord Fêmea de aperto rápido em latão forjado, tipo Urbasa ou equivalente. Corpo reforçado para classe de pressão PN 25, extremidade roscada fêmea segundo ISO 228-1. Fabricado conforme EN 12165 e apto para água potável sob o DL 69/2023:		
050248002	42.1	25 x 3/4" - peso médio - 180g a 210g	UN	80
050248003	42.2	32 x 1" - peso médio - 290g a 330g	UN	30
050248004	42.3	40 x 1 1/4" - peso médio - 520g a 580g	UN	15
050248005	42.4	50 x 1 1/2" - peso médio - 750g a 850g	UN	15
050248006	42.5	63 x 2" - peso médio - 1.100g a 1.250g	UN	15

ANEXO B - MAPA DE QUANTIDADES - LOTE 2				
Código Armazém	ARTIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QUANTIDADE
050249	43.	Raccord Macho de aperto rápido em latão forjado, tipo Urbasa ou equivalente. Corpo reforçado para classe de pressão PN 25, rosas segundo ISO 228-1. Fabricado conforme EN 12165 e certificado para água potável conforme DL 69/2023		
050249002	43.1	25 x 3/4" - peso médio - 170g a 200g	UN	240
050249003	43.2	32 x 1" - peso médio - 270g a 310g	UN	30
050249004	43.3	40 x 1 1/4" - peso médio - 480g a 540g	UN	20
050249005	43.4	50 x 1 1/2" - peso médio - 700g a 800g	UN	25
050249006	43.5	63 x 2" - peso médio - 1.000g a 1.150g	UN	10
050251	44.	Juntas Rápidas (Tipo EO/GEBO): Acessórios de compressão mecânica para união de tubos de aço de extremidades lisas (sem rosca). Material: Aço ou ferro maleável com galvanização a quente (proteção anticorrosiva total). Componentes: Corpo galvanizado, anel de aperto metálico e vedante em EPDM. Juntas de Reparação: Abraçadeiras em aço galvanizado com manga interior integral em borracha para selagem de furos e fendas. Normas e Qualidade: EN 10242: Design e acabamento de acessórios galvanizados. DL n.º 69/2023: Certificação para contacto com água potável. Desempenho: Classe de pressão mínima PN10/PN16. Vantagem: Permite a reparação e ligação em redes de ferro galvanizado sem necessidade de abrir rosas no tubo.		
050251001	44.1	1/2"	UN	10
050251002	44.2	3/4"	UN	25
050251003	44.3	1"	UN	20
050251004	44.4	1 1/4"	UN	10
050251005	44.5	1 1/2"	UN	25
050251006	44.6	2"	UN	10
050253	45.	Castelos para Boca de Incêndio de Parede: Material: Fabricados em latão forjado de alta resistência (liga CW617N conforme EN 12165). Mecanismo: Sistema de veio ascendente com obturador em latão e vedante em EPDM ou NBR de alta densidade, garantindo estanqueidade total	UN	30
050252002	46.	Boca de Incêndio de Parede 1 1/2" (Passe de Incêndio) 1. Válvula (Corpo e Castelo): Tipo: Válvula tipo globo de 45° ou 90° em latão forjado (CW617N) conforme a norma EN 12165. Entrada: Rosca fêmea de 1 1/2" BSP (ISO 228-1) para ligação à rede de tubagem. Saída (Serviço): Extremidade com engate roscado tipo "Passe de Incêndio" (Passe de Bombeiro) de 45mm (1 1/2"), compatível com o material de intervenção das corporações de bombeiros em Portugal.	UN	30
050252003	47.	Tampão fêmea de 45mm (1 1/2") com Passe de Incêndio (Passe Bombeiro), em latão forjado ou material sintético reforçado, com junta de vedação e corrente de retenção, conforme EN 671-2	UN	20
050268	48.	Enlace/União Universal tipo Plasson Plass4 ou equivalente, para transição entre diferentes materiais de tubagem. Corpo em polipropileno, anel de garra com dentes em aço inox e vedante em NBR. Classe de pressão mínima PN16, certificado para água potável conforme DL 69/2023 e norma ISO 17885		

ANEXO B - MAPA DE QUANTIDADES - LOTE 2						
Código Armazém	ARTIGO	DESCRIÇÃO			UNID	QUANTIDADE
		Medida Nominal (PE)	Amplitude de Aperto (Ø Exterior)	Aplicação Comum (Transição)		
050268001	48.1	25 mm	15 mm – 22 mm	PE 25mm para Cobre 15/22mm ou Chumbo	UN	10
050268002	48.2	25 mm	20 mm – 27 mm	PE 25mm para Ferro 1/2" ou 3/4"	UN	10
050268003	48.3	25 mm	27 mm – 35 mm	PE 25mm para Ferro 1" ou PVC 32mm	UN	15
050268004	48.4	32 mm	27 mm – 35 mm	PE 32mm para Ferro 1" ou Chumbo pesado	UN	15
050268005	48.5	40 mm	35 mm – 46 mm	PE 40mm para Ferro 1 1/4" ou PVC 40mm	UN	15
050268006	48.6	50 mm	45 mm – 54 mm	PE 50mm para Ferro 1 1/2" ou PVC 50mm	UN	15
050268007	48.7	63 mm	57 mm – 67 mm	PE 63mm para Ferro 2" ou PVC 63mm	UN	10
050269	49.	Tomada de carga para tubagem de PVC/PE, Série 16540 (tipo Plasson ou equivalente), em polipropileno com anel de reforço em aço inoxidável. Classe de pressão PN16, vedantes em elastómero compatível com água potável conforme o DL 69/2023				
050269001	49.1	63 - 32			UN	20
050269002	49.2	75 - 32			UN	20
050269003	49.3	90 - 32			UN	20

ANEXO C - MAPA DE QUANTIDADES - LOTE 3

Código Armazém	ARTIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE
		VÁLVULAS PARA REDES DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA		
050301	1	Válvulas de cunha elástica de embocaduras para tubos de PVC, PN 16: * Corpo e tampa: FFDEN-GJS-500-7, EN 1563; * Fuso: aço inox, X20 Cr 13; * Pintura epoxi com especificações GSK (FUCOLI SOMEPAL ref. 01.401 ou equivalente)		
050301001	1.1	DN - 63	UN	20
050301002	1.2	DN - 75	UN	8
050301003	1.3	DN - 90	UN	8
050301004	1.4	DN - 110	UN	2
050301005	1.5	DN - 125	UN	2
050301006	1.6	DN - 140	UN	1
050301007	1.7	DN - 160	UN	1
050301008	1.8	DN - 200	UN	1
050302	2	Válvulas de cunha elástica flangeadas, DIN 3202 p.1, F4 DIN 2501, PN 10 ou 16:* Corpo e tampa: FFD EN GJS-500-7, EN 1563;*Fuso: aço inox. X 20 Cr 13; * Pintura epoxi com especificações GSK (FUCOLI SOMEPAL ref. 01.110 ou equivalente)		
050302001	2.1	DN = 50 mm	UN	1
050302002	2.2	DN = 65 mm	UN	1
050302003	2.3	DN = 80 mm	UN	2
050303	3	Válvulas de ramal domiciliário de cunha elástica, roscadas fêmea BSP, PN 16:* Corpo e tampa: FFD EN-GJS-500-7,EN 1563; * Fuso: aço inox. X 20 Cr 13; revestimento do corpo e tampa: epoxi no interior e exterior; Série 03/00 * Pintura epoxi com especificações GSK (FUCOLI SOMEPAL ref. 02.100 ou equivalente)		
050303002	3.1	D. Ext. = 1"	UN	6
050303003	3.2	D. Ext. = 1 1/4"	UN	3
050303004	3.3	D. Ext. = 1 1/2"	UN	8
050303005	3.4	D. Ext. = 2"	UN	8
050304	4	Cabeças móveis :*Corpo: PEAD (LIM), Tampa: FFC GG-20; *Pivot: parafuso aço inox A2		
050304001	4.1	D. Ext. = Cab. Quadrada 145*145 (AVK ref. 80/42 ou equivalente)	UN	50
050304002	4.2	D. Ext. = Cab. Quadrada 190*190 (AVK ref. 80/40 ou equivalente)	UN	2
050305	5	Válvulas Redutoras de pressão Falangeada sede rígida PN 10/16 * Pintura epoxi com especificações GSK (DOROT OU FLUCON ou equivalente)		
050305001	5.1	DN 50	UN	2
050305002	5.2	DN 65	UN	2
050305003	5.3	DN 80	UN	2
050306	6	Hastes para Válvulas de cunha elástica de embocaduras para tubos de PVC, PN 16: (FUCOLI SOMEPAL ou equivalente)		
050306001	6.1	Hastes para Válvula DN 63	UN	20
050306002	6.2	Hastes para Válvula DN 75	UN	8
050306003	6.3	Hastes para Válvula DN 90	UN	8
050306004	6.4	Hastes para Válvula DN 110	UN	2
050306005	6.5	Hastes para Válvula DN 125	UN	2
050306006	6.6	Hastes para Válvula DN 140	UN	1
050306007	6.7	Hastes para Válvula DN 160	UN	1
050306008	6.8	Hastes para Válvula DN 200	UN	1
050307	7	Hastes Válvulas de ramal domiciliário de cunha elástica, roscadas fêmea BSP, PN 16: (FUCOLI SOMEPAL ou equivalente)		
050307002	7.1	Hastes para válvulas domiciliárias 25 - 1"	UN	6
050307003	7.2	Hastes para válvulas domiciliárias 32 - 1 1/4"	UN	3
050307004	7.3	Hastes para válvulas domiciliárias 40 - 1 1/2"	UN	8

ANEXO C - MAPA DE QUANTIDADES - LOTE 3

Código Armazém	ARTIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE
050307005	7.4	Hastes para válvulas domiciliárias 50 - 2"	UN	8
050309	8	Válvulas redutoras de pressão com manómetro, nos diâmetros "Caléffi" ou equivalente: (Material: latão antidezincificação CR - Acabamento: niquelado. "Material: latão. Observações: 3/4" a 1" Campo de regulação da pressão: 1–6 bar Campo de temperatura do fluido: 2–40 °C Pressão máxima a montante: 16 bar Válvulas: 1 1/4" - 1 1/2" - 2" Campo de regulação da pressão: 1–6 bar Campo de temperatura do fluido: 2–40 °C Pressão máxima a montante: 25 bar		
050309001	8.1	3/4"	UN	40
050309002	8.2	1"	UN	5
050309003	8.3	1" 1/4	UN	6
050309004	8.4	1" 1/2	UN	6
050309005	8.5	2"	UN	6
050310	9	Junta plana p/ flanges em EPDM, pressão de 5 Mpa (50Kg/cm2) (FUCOLI SOMEPAL ref. 15.300 ou equivalente)		
050310001	9.1	DN 50	UN	20
050310002	9.2	DN 65	UN	10
050310003	9.3	DN 80	UN	10
050310004	9.4	DN 100	UN	8
050310005	9.5	DN 125	UN	6
050310006	9.6	DN 150	UN	6
050310007	9.7	DN 200	UN	4
050311	10	Filtro em ferro dúctil com resina de pintura epóxica no interior e exterior, filtro interior em aço inox AISI 304 * Pintura epoxi com especificações GSK, evita a passagem de elementos sólidos;		
050311001	10.1	DN 50	UN	2
050311002	10.2	DN 65	UN	2
050311003	10.3	DN 80	UN	2
050312	11	Falanges de Adaptação Ligador com Junta Resistente à tracção para os Tubos de PE, DIN 2501, PN16; * Flange: FFD, EN 1563; * Junta, elastómero SBR + bronze; * Pintura epoxi com especificações GSK (FUCOLI SOMEPAL ref. 09.200 ou equivalente)		
050312001	11.1	DN 50	UN	10
050312002	11.2	DN 65	UN	10
050312003	11.3	DN 80	UN	10
050312004	11.4	DN 100	UN	4
050312005	11.5	DN 125	UN	4
050312006	11.6	DN 150	UN	2
050314	12	Válvula de Retenção de portinhola em latão CW617N, extremidades roscadas fêmea-fêmea (ISO 228-1), com vedante em elastómero compatível com água potável, pressão nominal PN 16.		
050314002	12.1	1 1/4"	UN	6
050314003	12.2	1 1/2"	UN	6
050314004	12.3	2"	UN	6
050314005	12.4	2 1/2"	UN	2

ANEXO C - MAPA DE QUANTIDADES - LOTE 3				
Código Armazém	ARTIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE
050315	13	Válvula Automática Flutuadora em ferro fundido dúctil EN-GJS-500-7, com flange de entrada PN 10/16. Equipado com haste e esfera (flutuador) em aço inoxidável. Revestimento anticorrosivo por pintura epóxica potável (250 µm) certificada pela GSK. Marca de referência Fucoli-Somepal Modelo 04.200 ou equivalente		
050315001	13.1	DN 65	UN	2
050315002	13.2	DN 50	UN	2
050315003	13.3	DN 80	UN	2

ANEXO D - MAPA DE QUANTIDADES - LOTE 4

Código Armazém	DESCRIÇÃO	UNID	QUANTIDADE
	ACESSÓRIOS EM FERRO FUNDIDO (Deverão cumprir a norma GSK água potável para consumo humano)		
050402	Ventosas de duas funções: - Corpo: Nylon reforçado com fibra de vidro - Flutuador: Polipropileno PN16		
050402001	DN = 1"	Un	4
050402002	DN = 2"	Un	4
050403	Abraçadeira FFD para PVC: ▪Corpo: ferro fundido dúctil EN-GJS-500-7 (GGG50) ▪Vedante: EPDM com 5 orings integrados ▪Parafusos: A2 ▪Revestimento interior e exterior: tinta epóxica potável ≥ 250µm de acordo com o RAL-GZ662 (GSK), FUCOLI ou equivalente com os diâmetros:		
050403001	63 x 1"	Un	100
050403002	63 1 1/2"	Un	20
050403003	75 1"	Un	20
050403004	75 1 1/2"	Un	10
050403005	90 1"	Un	40
050403006	90 1 1/2"	Un	15
050403007	90 2"	Un	10
050403008	110 1"	Un	10
050403009	125 1 1/2"	Un	2
050403011	110 1 1/2"	Un	4
050403012	125 1"	Un	4
050403018	200 2	Un	2
050403019	315 2	Un	2
050404	JUNTAS DE LIGAÇÃO (PVC) Descrição: Fornecimento de juntas de ligação para tubagem de PVC em ferro fundido dúctil (EN-GJS-500-7), para pressão nominal PN 16. Revestimento: Proteção integral com pintura epóxi potável (mínimo 250 µm), aplicada eletrostaticamente conforme as normas em vigor. Componentes: Vedantes: Anéis de estanquidade em EPDM de qualidade alimentar. Parafusaria: Aço com tratamento anticorrosivo ou aço inoxidável. De acordo com a norma EN 12842, Fucoli ou equivalente, nos diâmetros:		
050404001	63 mm	Un	200
050404002	75 mm	Un	80
050404003	90 mm	Un	60
050404004	110 mm	Un	25
050404005	125 mm	Un	10
050404006	140 mm	Un	4
050404008	200 mm	Un	10
050404010	315 mm	Un	2
050405	JUNTAS MULTIMATERIAIS - PN 10/16 (Ref. 08.300 da fucoli, ou equivalente)		
050405001	PN 10/16 46/76	Un	4
050405002	PN 10/16 57/87	Un	4
050405004	PN 10/16 87/117	Un	4
050405010	PN 10/16 186/216	Un	2
050405011	PN 10/16 198/228	Un	2

ANEXO D - MAPA DE QUANTIDADES - LOTE 4

Código Armazém	DESCRIÇÃO	UNID	QUANTIDADE
050406	JUNTAS DE TRANSIÇÃO EM FERRO FUNDIDO; Especificações Técnicas: Material do Corpo: Ferro Fundido Dúctil EN-GJS-500-7 (GGG 50). Revestimento (Pintura): Epóxi potável aplicado eletrostaticamente com espessura mínima de 250 µm, certificado pela GSK (RAL-GZ 662). Estanquidade: Vedantes em elastômero EPDM com homologação para água potável (EN 681-1). Parafusaria: Aço classe 8.8 com proteção anticorrosiva ou Aço Inoxidável A2/A4. Pressão Nominal: Mínimo PN 10/16 ÉPOXY (FUCOLI ou equivalente) com os diâmetros:		
050406001	PVC 63X60-18/24 FIB	Un	4
050406002	PVC 63x90 PVC	Un	8
050406003	PVC 75x63 PVC	Un	10
050406004	PVC 75X60-18/24 FIB	Un	4
050406005	PVC 75x80 FIB	Un	5
050406006	PVC 90X75 PVC	Un	5
050406007	PVC 90X80-12/18 FIB	Un	4
050406009	PVC 80/110	Un	4
050406010	PVC 90/110	Un	4
050406012	PVC 110/125	Un	4
050407	Acessórios para PVC - Junta cega em ferro fundido Especificações Técnicas; Material: Ferro fundido dúctil EN-GJS-500-7 (GGG 50). Proteção Anticorrosiva: Revestimento integral (interior e exterior) com tinta epóxica potável aplicada eletrostaticamente, com espessura mínima de 250 µm, de acordo com o certificado de qualidade GSK (RAL-GZ 662). Vedação: Sistema de vedante em elastômero EPDM com homologação para água potável; FUCOLI ou equivalente com os diâmetros:		
050407001	63 mm	Un	15
050407002	75 mm	Un	5
050407003	90 mm	Un	6
050407004	110 mm	Un	3
050407006	140 mm	Un	3
050408	Curvas de ferro dúctil de bocas para PVC 90º - Especificações Técnicas; Material: Ferro fundido dúctil EN-GJS-500-7 (GGG 50) de acordo com a norma EN 545. Revestimento: Pintura epóxica potável aplicada eletrostaticamente com espessura mínima de 250 µm, com certificação de qualidade GSK (RAL-GZ 662). Estanquidade: Vedantes em elastômero EPDM com sistema de duplo lábio, homologados para água potável conforme EN 681-1. Pressão: Pressão nominal mínima PN 16; FUCOLI ou equivalente com os diâmetros:		
050408003	90 mm	Un	2
050408004	110 mm	Un	5

ANEXO D - MAPA DE QUANTIDADES - LOTE 4

Código Armazém	DESCRIÇÃO	UNID	QUANTIDADE
050409	Curvas de ferro dúctil com resina de pintura époxy de bocas para PVC 45º - Especificações para Processo Público; Material: Ferro fundido dúctil EN-GJS-500-7 (GGG 50) de acordo com a norma EN 545. Revestimento: Pintura epóxica potável aplicada eletrostaticamente com espessura mínima de 250 µm, com certificação de qualidade GSK (RAL-GZ 662). Estanquidade: Vedantes em elastómero EPDM com sistema de duplo lábio, homologados para água potável conforme EN 681-1. Pressão: Pressão nominal mínima PN 16; FUCOLI ou equivalente com os diâmetros:		
050409001	63 mm	Un	3
050409002	75 mm	Un	5
050409003	90 mm	Un	8
050409004	110 mm	Un	3
050410	Curvas de ferro dúctil com resina de pintura époxy de bocas para PVC 22º - Especificações Técnicas; Material: Ferro fundido dúctil EN-GJS-500-7 (GGG 50) de acordo com a norma EN 545. Revestimento: Pintura epóxica potável aplicada eletrostaticamente com espessura mínima de 250 µm, com certificação de qualidade GSK (RAL-GZ 662). Estanquidade: Vedantes em elastómero EPDM com sistema de duplo lábio, homologados para água potável conforme EN 681-1. Pressão: Pressão nominal mínima PN 16; FUCOLI ou equivalente com os diâmetros:		
050410001	63 mm	Un	2
050410002	75 mm	Un	2
050410003	90 mm	Un	2
050412	Uniões em ferro fundido ductil de bocas para PVC; Especificações Técnicas; Material: Ferro Fundido Dúctil EN-GJS-500-7 (GGG 50). Revestimento: Proteção integral com pintura epóxica potável aplicada eletrostaticamente (mínimo 250 µm), com selo de qualidade GSK (RAL-GZ 662). Vedantes: Juntas em elastómero EPDM com certificação para água potável (EN 681-1). Pressão de Serviço: Mínimo PN 16 bar. FUCOLI ou equivalente - com os diâmetros		
050412001	75 / 63	Un	10
050412002	90 / 63	Un	6
050412003	90 / 75	Un	2
050412005	110 / 90	Un	2
050412009	140 / 110	Un	2
050412010	140 / 125	Un	2
050412011	160 / 140	Un	1
050412013	200 / 315	Un	1

ANEXO D - MAPA DE QUANTIDADES - LOTE 4

Código Armazém	DESCRIÇÃO	UNID	QUANTIDADE
050413	Tês em ferro fundido dúctil de bocas para PVC; Especificações Técnicas; Material: Ferro fundido dúctil EN-GJS-500-7 (GGG 50). Revestimento: Pintura epóxica potável aplicada eletrostaticamente com espessura mínima de 250 µm, certificada pela GSK (RAL-GZ 662). Estanquidade: Vedantes em elastômero EPDM (para água potável) ou NBR (para águas residuais) com sistema de duplo lábio. Pressão: Pressão nominal de operação PN 10 ou PN 16 - FUCOLI ou equivalente, Com os diâmetros		
050413001	63 x 63	Un	10
050413002	75 x 63	Un	2
050413003	75 x 75	Un	3
050413004	90 x 63	Un	5
050413005	90 X 75	Un	2
050413006	90 x 90	Un	3
050413009	110 x 90	Un	1
050413010	110 x 110	Un	2
050413021	140 x 140	Un	1
050413031	200 x 200	Un	5
050414	União Supaplast, Resistentes à tração para tubos de PE e PVC-U Características Técnicas, Resistência à Tração: O sistema de aperto deve incluir segmentos de fixação (anéis de tração) em bronze RG5, que cravam no tubo para impedir o desencaixe. Material do Corpo: Ferro fundido dúctil EN-GJS-400-15 ou 500-7. Revestimento: Proteção integral com pintura epóxica (mínimo 250 µm) certificada pela GSK. Flexibilidade: Deve permitir um desvio angular de até ±3,5° por cada extremidade (7° no total da união). Parafusaria: Parafusos em aço inoxidável A2 e porcas A4 com revestimento anti-fricção para evitar a gripagem. Pressão Nominal: Adequada para PN 16. AVK ou equivalente nos diâmetros:		
050414001	50-63	Un	8
050414002	65-75	Un	6
050414003	80-90	Un	6
050414004	100 -110	Un	5
050422001	PARAFUSO COM PORCA N16X75 - Conjunto de parafuso sextavado M16x75mm com porca e duas anilhas, em aço classe 8.8 com proteção anticorrosiva [ou Aço Inox A2], para aplicação em flanges de ferro fundido dúctil PN16	Un	60
050420	ACESSÓRIOS PARA PVC - JUNTA CEGA EM FERRO FUNDIDO ROSCADA - Especificações Técnica; Material: Ferro fundido dúctil EN-GJS-500-7. Revestimento: Pintura epóxica potável (mínimo 250 µm) com certificação de qualidade GSK (essencial para evitar a corrosão na zona da rosca). Vedação: Junta em elastômero EPDM com certificação para água potável. Rosca: Saída fêmea conforme a norma ISO 228-1 (rosca gás). Pressão Nominal: PN 16 bar. Fucoli ou equivalente; com os diâmetros:		
050420001	63 X 1 1/2"	Un	5
050420002	75 X 1 1/2"	Un	2
050420003	90 X 1 1/2"	Un	5

ANEXO D - MAPA DE QUANTIDADES - LOTE 4			
Código Armazém	DESCRIÇÃO	UNID	QUANTIDADE
050423	FLANGE ROSCADA EM FERRO FUNDIDO; Especificações Técnicas; Material: Ferro fundido dúctil EN-GJS-500-7 (GGG 50). Revestimento: Proteção integral com pintura epóxica potável aplicada eletrostaticamente (espessura mínima 250 µm) com certificação de qualidade GSK. Tipo de Rosca: Rosca fêmea cilíndrica ou cônica de acordo com a norma ISO 228-1 ou DIN 2999. Furação da Flange: Conforme a norma EN 1092-2, para pressões nominais PN 10 ou PN 16. Acabamento: Face da flange com ranhuras concêntricas para melhor assentamento da junta de vedação; nos diâmetros:		
050423001	50 - 2"	Un	6
050423002	65 - 2 1/2"	Un	6
050423003	80 - 3"	Un	6

ANEXO E - MAPA DE QUANTIDADES - LOTE 5

Código Armazém	ARTIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QUANTIDADE
	A.	TAMPAS EM FERRO FUNDIDO		
060401001	1	TAMPA DE SANEAMENTO QUADRADAS B 125 30 - 30; altura 33mm, abertura útil 200mm, dimensão exterior 280mm, dimensão exterior com chumbadores 300mm, dimensão exterior 260mm, peso 9 kg: (FUCOLI SOMEPAL ou equivalente)	un	15
060401002	2	TAMPA DE SANEAMENTO QUADRADAS B 125 40 - 40; altura 33mm, abertura útil 300mm, dimensão exterior 380mm, dimensão exterior com chumbadores 400mm, dimensão exterior 360mm, peso 12 kg: (FUCOLI SOMEPAL ou equivalente)	un	30
060401003	3	TAMPA DE SANEAMENTO QUADRADAS B 125 50 - 50; altura 33mm, abertura útil 400mm, dimensão exterior 480mm, dimensão exterior com chumbadores 500mm, dimensão exterior 460mm, peso 18,8kg: (FUCOLI SOMEPAL ou equivalente)	un	25
060401004	4	TAMPA DE SANEAMENTO QUADRADAS B 125 60 - 60; altura 33mm, abertura útil 500mm, dimensão exterior 580mm, dimensão exterior com chumbadores 600mm, dimensão exterior 560mm, peso 32,2kg: (FUCOLI SOMEPAL ou equivalente)	un	10
060402001	5	TAMPA DE SANEAMENTO QUADRADAS D 400 50 - 50; altura 49mm, abertura útil 406mm, dimensão exterior 502mm, dimensão exterior com chumbadores 542mm, dimensão exterior 481mm, peso 35kg (FUCOLI SOMEPAL ou equivalente)	un	2
060402002	6	TAMPA DE SANEAMENTO QUADRADAS D 400 60 - 60; altura 49mm, abertura útil 506mm, dimensão exterior 602mm, dimensão exterior com chumbadores 642mm, dimensão exterior 581mm, peso 51,9kg (FUCOLI SOMEPAL ou equivalente)	un	4
060403002	7	TAMPA DE SANEAMENTO CIRCULARES B 125 50; altura 46mm, abertura útil 465mm, diâmetro exterior 575mm, diâmetro exterior com chumbadores 525mm, diâmetro exterior 645mm, peso 23,4kg: (FUCOLI SOMEPAL ou equivalente)	un	25
060404002	8	TAMPA DE SANEAMENTO CIRCULARES D 400 50; altura 46mm, abertura útil 465mm, diâmetro exterior 575mm, diâmetro exterior com chumbadores 530mm, diâmetro exterior 420mm, peso 32,4kg: (FUCOLI SOMEPAL ou equivalente)	un	25
060404003	9	TAMPA DE SANEAMENTO CIRCULARES D 400 55; Ferro Fundido Dúctil Abertura Útil 500, Altura 52, Diâmetro Exterior 550, Diâmetro Exterior com Chumbadores 665, peso 39,00kg: (FUCOLI SOMEPAL ou equivalente)	un	6
060404004	10	TAMPA DE SANEAMENTO CIRCULARES D 400 60; Modelo Eixo Dobradiça, com Sistema Inovador de Fecho Cónico e Apoio Elástico Anti- Ruído, Ferro Fundido Dúctil (EN- GJS-500) de acordo com a norma Nº EN-124, Pintura Preta de Base Aquosa, com Fecho de Segurança, altura 100mm, abertura útil 600mm, diâmetro exterior 850mm, diâmetro exterior com chumbadores 850mm, diâmetro exterior 650mm, peso 58,30kg: (FUCOLI SOMEPAL ou equivalente)	un	15
060601001	11	GRELHA SUMIDOURA C/SISTEMA ANTI-ROUBO 50X30X4 T/ALQUEVA; altura 58mm, dimensões exteriores 519x321mm, dimensões exteriores c/ chumbadores 550x335mm, 26,1kg (FUCOLI SOMEPAL ou equivalente)	un	4
060601002	12	GRELHA SUMIDOURA C/SISTEMA ANTI-ROUBO C250 25T 59X24X31; altura 38mm, dimensões exteriores 613x266mm, dimensões exteriores c/ chumbadores 613x296mm, 18kg (FUCOLI SOMEPAL ou equivalente)	un	8
060601003	13	GRELHA SUMIDOURA C/SISTEMA ANTI-ROUBO C250 25T 60X35X3,5; Berma, altura 63mm, dimensões exteriores 720x406mm, dimensões exteriores c/ chumbadores 720x406mm, 26,5kg (FUCOLI SOMEPAL ou equivalente)	un	4