

ÁGUAS DA REGIÃO DE AVEIRO, S.A.

CONCURSO PÚBLICO /2021/23 _CL-ARM

**CONCURSO PÚBLICO PARA A FORMAÇÃO DE CONTRATO
DE AQUISIÇÃO DE ACESSÓRIOS EM FERRO FUNDIDO**

CADERNO DE ENCARGOS

(página propositadamente deixada em branco)

ÍNDICE

Cláusula 1. ^a	5
Objeto	5
Cláusula 2. ^a	5
Elementos do contrato.....	5
Cláusula 3. ^a	5
Vigência	5
Cláusula 4. ^a	6
Obrigações do adjudicatário	6
Cláusula 5. ^a	7
Entrega dos bens objeto do contrato.....	7
Cláusula 6. ^a	7
Inoperacionalidade defeitos ou discrepâncias.....	7
Cláusula 7. ^a	8
Garantia técnica	8
Cláusula 8. ^a	8
Objeto e prazo do dever do sigilo	8
Cláusula 9. ^a	9
Privacidade e proteção de dados pessoais	9
Cláusula 10. ^a	10
Preço.....	10
Cláusula 11. ^a	10
Condições de pagamento	10
Cláusula 12. ^a	11
Faturação eletrónica	11
Cláusula 13. ^a	11
Penalidades contratuais	11
Cláusula 14. ^a	11
Força maior	11
Cláusula 15. ^a	12
Resolução por parte da AdRA	12
Cláusula 16. ^a	13
Resolução por parte do adjudicatário	13

Cláusula 17. ^a	13
Execução da caução	13
Cláusula 18. ^a	14
Foro competente.....	14
Cláusula 19. ^a	14
Responsabilidade.....	14
Cláusula 20. ^a	14
Subcontratação e cessão da posição contratual.....	14
Cláusula 21. ^a	14
Comunicações e notificações	14
Cláusula 22. ^a	15
Contagem dos prazos.....	15
Cláusula 23. ^a	15
Legislação aplicável	15
ANEXO I	16
ANEXO II	23

Capítulo I

DISPOSIÇÕES GERAIS

Cláusula 1.^a

Objeto

O presente caderno de encargos compreende as cláusulas a incluir no contrato a celebrar na sequência do procedimento pré-contratual, que tem como objeto a aquisição de acessórios em ferro fundido pela “Águas da Região de Aveiro, S. A.”, adiante designada por AdRA, com observância das especificações técnicas e das disposições normativas constantes do presente caderno de encargos e respetivos **Anexo I e Anexo II**.

Cláusula 2.^a

Elementos do contrato

- 1-** O contrato é composto pelo respetivo clausulado contratual e os seus anexos.
- 2-** Fazem sempre parte integrante do contrato, independentemente da sua redução a escrito:
 - a) Os suprimimentos dos erros e das omissões do caderno de encargos identificados pelos concorrentes, desde que esses erros e omissões tenham sido expressamente aceites pela AdRA;
 - b) Os esclarecimentos e as retificações relativos ao caderno de encargos;
 - c) O presente caderno de encargos;
 - d) A proposta adjudicada;
 - e) Os esclarecimentos sobre a proposta adjudicada prestados pelo adjudicatário.
- 3-** Em caso de divergência entre os documentos referidos no número anterior, a respetiva prevalência é determinada pela ordem pela qual aí são indicados.
- 4-** Em caso de divergência entre os documentos referidos anteriormente e o clausulado do contrato e seus anexos, prevalecem os primeiros, salvo quanto aos ajustamentos propostos de acordo com o disposto no artigo 99º do Código dos Contratos Públicos (CCP) e aceites pelo adjudicatário nos termos do disposto no artigo 101º desse mesmo diploma legal.

Cláusula 3.^a

Vigência

O contrato mantém-se em vigor pelo prazo de 3 (três) anos a contar da data da sua outorga ou até perfazer o limite do preço contratual de 900 000,00 € (novecentos mil euros) consoante o que ocorrer primeiro, sem prejuízo das obrigações acessórias que devam perdurar para além da cessação do contrato.

Capítulo II

Obrigações das Partes

Secção I

Obrigações do Adjudicatário

Cláusula 4.^a

Obrigações do adjudicatário

I- Sem prejuízo de outras obrigações previstas na legislação aplicável, no caderno de encargos ou nas cláusulas contratuais, constituem obrigações principais do adjudicatário as seguintes:

- a) Obrigação de entrega dos bens identificados na sua proposta;
- b) Obrigação de garantia dos bens;
- c) Obrigação de cumprir os prazos de entrega de 10 (dez) dias úteis;
- d) Obrigação de garantir os valores de desconto indicados na sua proposta;
- e) Prestar todas as informações que forem solicitadas pela AdRA;
- f) Comunicar à AdRA os factos que tornem total ou parcialmente impossível o fornecimento dos bens, objeto do contrato, ou o cumprimento de qualquer outra das obrigações contratuais estabelecidas;
- g) Proceder à entrega de todos os manuais e fichas técnicas dos bens fornecidos (se aplicável);
- h) Sempre que solicitado pela AdRA, o adjudicatário deverá apresentar os documentos de certificação dos materiais por entidades acreditadas para o efeito (se aplicável);
- i) Sempre que o preço de algum artigo variar em relação ao inicialmente estabelecido na tabela de venda ao público (PVP), referenciada na proposta, o adjudicatário terá obrigatoriamente de entregar, à AdRA, as tabelas de preço de venda ao público (PVP) atualizadas, dos bens e marcas implícitas ao **Anexo II – Listagem de categorias de materiais a fornecer**. No caso das respetivas tabelas não serem rececionadas pela AdRA, os descontos a aplicar serão os contratualizados como base nos preços de tabelas fornecidas inicialmente;
- j) Obrigação de cumprir os requisitos de aquisição mencionados no **Anexo II** deste caderno de encargos.

2- Os bens objeto do contrato devem ser entregues em perfeitas condições de serem utilizados para os fins a que se destinam, em conformidade com as especificações definidas no **Anexo I** deste caderno de encargos.

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 AdRA por qualquer defeito ou discrepância dos bens objeto do contrato, que existam no momento da sua entrega.

Cláusula 5.^a

Entrega dos bens objeto do contrato

- 1- As entregas serão efetuadas ao longo da execução do contrato, mediante Notas de encomenda parciais.
- 2- Os bens, objeto do contrato, devem ser entregues em transporte do adjudicatário, no Armazém central da AdRA em Cacia (Travessa Rua da Paz, nº 4, 3800-587 Cacia) ou no Armazém do CON – Centro Operacional Norte (Tv. Dr. Tavares Silva – 3860-377 – Estarreja) ou no COS – Centro Operacional Sul (Raso de Travassô – 3750-753 Travassô), conforme vier a ser indicado nas Notas de encomenda.
- 3- A receção dos artigos na data da entrega é considerada provisória só se tornando definitiva após os mesmos terem sido devidamente verificados.
- 4- Os artigos não conformes com as características/qualidade dos propostos e aceites, serão devolvidos ao fornecedor que procederá à sua substituição, sendo deste, os encargos daí resultantes.
- 5- 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.
- 6- 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.
- 7- Todas as despesas e custos com o transporte dos bens objeto do contrato e respetiva entrega nas instalações da AdRA são da responsabilidade do adjudicatário.

Cláusula 6.^a

Inoperacionalidade defeitos ou discrepâncias

- 1- No caso de existirem defeitos ou discrepâncias com as características, especificações e requisitos técnicos definidos no caderno de encargos, a AdRA deve disso informar, por escrito, o adjudicatário.
- 2- No caso previsto no número anterior, o adjudicatário deve proceder, à sua custa e no prazo razoável que for determinado pela AdRA, às reparações ou substituições necessárias para garantir a operacionalidade dos bens e o cumprimento das exigências legais e das características, especificações e requisitos técnicos exigidos.

Cláusula 7.^a

Garantia técnica

- 1- Nos termos da presente cláusula e da lei que disciplina os aspetos relativos à venda de bens de consumo e das garantias a ela relativas, o adjudicatário garante os bens objeto do contrato, pelo prazo de 2 (dois) anos a contar da data da sua entrega, contra quaisquer defeitos ou discrepâncias com as exigências legais e com características, especificações e requisitos técnicos definidos no **Anexo I** ao 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;
 - 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 AdRA tenha detetado qualquer defeito ou discrepância, esta deve notificar o adjudicatário, para efeitos da respetiva reparação ou substituição.
- 4- A reparação ou substituição previstas na presente cláusula devem ser realizadas dentro de um prazo razoável fixado pela AdRA e sem grave inconveniente para esta última, tendo em conta a natureza do bem e o fim a que o mesmo se destina.

SUBSECÇÃO I

DEVER DE SIGILO

Cláusula 8.^a

Objeto e prazo do dever do sigilo

- 1- O adjudicatário deve guardar sigilo sobre toda a informação e documentação, técnica e não técnica, comercial ou outra, relativa à AdRA, de que possa ter conhecimento ao abrigo ou em relação com a execução do contrato.
- 2- A informação e a documentação cobertas pelo dever de sigilo não podem ser transmitidas a terceiros, nem objeto de qualquer uso ou modo de aproveitamento que não o destinado direta e exclusivamente à execução do contrato.

- 3- Exclui-se do dever de sigilo previsto a informação e a documentação que fossem comprovadamente do domínio público à data da respetiva obtenção pelo adjudicatário ou que este seja legalmente obrigado a revelar, por força da lei, de processo judicial ou a pedido de autoridades reguladoras ou outras entidades administrativas competentes.
- 4- O dever de sigilo mantém-se em vigor mesmo após o termo do cumprimento ou cessação, por qualquer causa, do contrato, bem como a obrigação de proteção de segredos comerciais ou da credibilidade, do prestígio ou da confiança devidos às pessoas coletivas.

Cláusula 9.^a

Privacidade e proteção de dados pessoais

- 1- O adjudicatário obriga-se a cumprir a legislação comunitária e nacional referente à privacidade e à proteção de dados pessoais, obrigando-se a adotar as melhores diligências para a prossecução dos princípios de tratamento de dados pessoais.
- 2- O adjudicatário obriga-se expressamente a utilizar e salvaguardar a informação confidencial, em particular de dados pessoais a que tenha acesso, única e exclusivamente para a boa execução do contrato celebrado, devendo garantir a execução de medidas técnicas e organizativas adequadas para satisfazer o referido no número anterior.
- 3- O adjudicatário obriga-se a, por qualquer forma, direta ou indiretamente, não divulgar e tomar todas as medidas que estejam ao seu alcance para impedir a divulgação e manter a confidencialidade da informação ou documentação abrangida pelo dever de sigilo, nos termos dos números anteriores.
- 4- O adjudicatário não pode fazer uso em benefício próprio, ou em benefício de terceiros, da informação confidencial que disponha, em particular de dados pessoais, a que tenha acesso ou que lhe sejam cedidos no âmbito do contrato celebrado, assim como não pode ceder essa informação confidencial a terceiros, ou efetuar qualquer alteração, sem solicitar formalmente à AdRA, para o que esta deve, previamente e por escrito, conceder autorização expressa para tal.
- 5- O adjudicatário é responsável perante os titulares dos dados pessoais por qualquer violação no tratamento dos mesmos, sempre que o âmbito da execução do contrato os inclua, devendo ainda comunicar de imediato, sem demoras injustificadas, após ter tido conhecimento da violação dos dados pessoais à AdRA, sem prejuízo do direito de regresso exercido pela AdRA relativamente a eventuais coimas aplicadas por violação ao regulamento, demais legislação conexa e do contrato celebrado no âmbito do presente procedimento, sendo solidariamente responsabilizado por qualquer condenação.
- 6- No âmbito do contrato, o adjudicatário deve acautelar juntos dos seus subcontratados, após autorização, o respeito pelo cumprimento da legislação referente à proteção de dados pessoais, fornecendo apenas a quantidade de dados pessoais estritamente necessários para a execução do contrato, bem como no cumprimento dos princípios dos dados pessoais, vinculando-os aos referidos princípios, devendo estar sempre identificados a duração, natureza e finalidades do tratamento de dados pessoais, tipo de dados pessoais, categorias dos titulares dos dados e os riscos em relação aos direitos e liberdades dos mesmos, que devem ser previamente descritos pelo subcontratante.

7- Extinguindo-se o contrato, o adjudicatário e seus subcontratados deverão apagar todos os dados pessoais que lhes foram fornecidos pela entidade adjudicante para a execução do contrato, eliminando todas as cópias existentes com os dados pessoais, com a exceção dos dados que devam ser preservados ao abrigo da legislação em vigor.

SECÇÃO II

OBRIGAÇÕES DA AdRA

Cláusula 10.^a

Preço

- 1-** O preço contratual é de 900.000,00 € (novecentos mil euros), de acordo com as percentagens de desconto da proposta adjudicada.
- 2-** À AdRA reserva-se o direito de não adquirir bens na totalidade do valor contratual, garantindo, no entanto, a aquisição mínima de bens no valor de 50% do preço contratual.
- 3-** Ao adjudicatário só caberá indemnização se, durante a vigência do contrato, a AdRA não atingir os referidos 50% do preço contratual, indemnização que recairá sobre a diferença entre o valor efetivamente adquirido pela AdRA e o referido valor de 50% do preço contratual a que a AdRA se obriga.
- 4-** Pelo fornecimento dos bens objeto do contrato, bem como pelo cumprimento das demais obrigações constantes do presente caderno de encargos, a AdRA deve pagar ao adjudicatário, os preços resultantes da aplicação das percentagens de desconto sobre as tabelas “PVP – Preços de Venda ao Público” constantes da proposta adjudicada, acrescidos de IVA à taxa legal em vigor.
- 5-** Os preços referidos no número anterior incluem todos os custos, encargos e despesas cuja responsabilidade não esteja expressamente atribuída à AdRA, nomeadamente os relativos ao transporte dos bens objeto do contrato para o respetivo local de entrega, bem como quaisquer encargos decorrentes da utilização de marcas registadas, patentes ou licenças.

Cláusula 11.^a

Condições de pagamento

- 1-** As quantias devidas pela AdRA, nos termos da cláusula anterior, devem ser pagas no prazo de 30 (trinta) dias após a receção pela AdRA das respetivas faturas, as quais só podem ser emitidas depois do vencimento da obrigação respetiva.
- 2-** Para os efeitos do número anterior, a obrigação considera-se vencida com a entrega dos bens.
- 3-** É imprescindível a indicação dos números das notas de encomenda nas faturas emitidas para a sua aceitação.
- 4-** Em caso de discordância por parte da AdRA, quanto aos valores indicados nas faturas, deve esta comunicar ao adjudicatário, por escrito, os respetivos fundamentos, ficando este

obrigado a prestar os esclarecimentos necessários ou proceder à emissão de nova fatura corrigida.

5- Desde que devidamente emitidas e observado o disposto nos números anteriores, as faturas são pagas através de transferência bancária.

Cláusula 12.^a

Faturação eletrónica

6- O adjudicatário deve privilegiar a emissão de Faturas Eletrónicas em conformidade com o disposto no artigo n.º 299.º-B do CCP.

7- A emissão das faturas deve ser efetuada em formato XML certificado, acompanhado do respetivo *.pdf*, devidamente assinada eletronicamente, sendo remetida para o endereço de correio eletrónico fatura.adra@adp.pt.

8- A fatura deve conter, entre outras indicações, a referência do concurso e o número da nota de encomenda.

CAPÍTULO III

PENALIDADES CONTRATUAIS E RESOLUÇÃO

Cláusula 13.^a

Penalidades contratuais

1- Pelo incumprimento de obrigações emergentes do contrato, a AdRA pode exigir do adjudicatário o pagamento de uma pena pecuniária, de montante a fixar em função da gravidade do incumprimento, pelo incumprimento das datas e prazos de fornecimento dos bens, objeto do contrato, até 10% do valor do serviço associado ao incumprimento.

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

3- A AdRA pode compensar os pagamentos devidos ao abrigo do contrato com as penas pecuniárias devidas nos termos da presente cláusula.

4- As penas pecuniárias previstas na presente cláusula não obstam a que a AdRA exija uma indemnização pelo dano excedente.

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, sismos, 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

Resolução por parte da AdRA

1- Sem prejuízo dos fundamentos gerais de resolução do contrato e do direito de indemnização nos termos gerais, pode a AdRA resolver o contrato no caso de o adjudicatário violar de forma grave ou reiterada qualquer das obrigações que lhe incumbem, nomeadamente quando a entrega de qualquer bem objeto do fornecimento se atrase por mais de 30 (trinta) dias ou o adjudicatário declarar por escrito que o atraso na entrega excederá esse prazo.

2- O direito de resolução referido no número anterior exerce-se mediante declaração enviada ao fornecedor e não determina a repetição das prestações já realizadas, a menos que tal seja determinado pela AdRA.

3- A resolução sancionatória do contrato de aquisição de serviços, pelo incumprimento definitivo do contrato pelo adjudicatário, constitui a entidade adjudicante no direito a uma indemnização pelos prejuízos sofridos pelo inadimplemento da contraparte, indemnização essa que, nos termos do disposto no n.º 1 do artigo 810.º do Código Civil, se fixa no montante correspondente a 20% do preço contratual.

4- O disposto no número anterior não obsta a que a entidade adjudicante exija indemnização pelo dano excedente à pré-liquidação ali concretizada.

5- Os valores referidos nos n.º 3 e 4 da presente cláusula, serão deduzidos, nos termos do disposto no n.º 3 do artigo 333.º do CCP, das quantias devidas e/ou pela execução das garantias prestadas e/ou prosseguidos judicialmente, quando não forem pagos voluntariamente pelo adjudicatário no prazo de 10 (dez) dias após notificação da decisão de resolução sancionatória pela entidade adjudicante.

Cláusula 16.ª

Resolução por parte do adjudicatário

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

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

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

3- A resolução do contrato nos termos dos números anteriores não determina a repetição das prestações já realizadas pelo adjudicatário, cessando, porém, todas as obrigações deste ao abrigo do contrato, com exceção daquelas a que se refere o artigo 444.º do CCP.

CAPÍTULO IV

CAUÇÃO e SEGUROS

Cláusula 17.ª

Execução da caução

1- A caução prestada para bom e pontual cumprimento das obrigações decorrentes do contrato, nos termos do programa do concurso, pode ser executada pela **AdRA**, sem necessidade de prévia decisão judicial ou arbitral, para satisfação de quaisquer créditos resultantes de mora, cumprimento defeituoso, incumprimento definitivo pelo adjudicatário das obrigações contratuais ou legais, incluindo o pagamento de penalidades, ou para quaisquer outros efeitos especificamente previstos no contrato ou na lei.

2- A resolução do contrato pela **AdRA** não impede a execução da caução, contanto que para isso haja motivo.

- 3- A execução parcial ou total da caução referida nos números anteriores constitui o adjudicatário na obrigação de proceder à sua reposição pelo valor existente antes dessa mesma execução, no prazo de 10 (dez) dias após a notificação da **AdRA** para esse efeito.
- 4- A caução a que se referem os números anteriores é liberada nos termos do artigo 295.º do CCP.

CAPÍTULO V

RESOLUÇÃO DE LITÍGIOS

Cláusula 18.ª

Foro competente

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

CAPÍTULO VI

DISPOSIÇÕES FINAIS

Cláusula 19.ª

Responsabilidade

O adjudicatário é o único responsável pelos danos provocados a pessoas e bens originados pelo carácter defeituoso do fornecimento, ainda que resultantes de descuido, incúria ou má-fé dos agentes que tenha ao seu serviço, cabendo-lhe ressarcir os mesmos.

Cláusula 20.ª

Subcontratação e cessão da posição contratual

- 1- O adjudicatário não poderá ceder a sua posição contratual ou qualquer dos direitos e obrigações decorrentes do contrato sem autorização da AdRA.
- 2- A autorização prevista no ponto anterior estará sempre sujeita ao estipulado no artigo 316º e seguintes do CCP.

Cláusula 21.ª

Comunicações e notificações

- 1- Sem prejuízo de poderem ser acordadas outras regras, as notificações e comunicações entre as partes do contrato serão dirigidas, nos termos do disposto no CCP, à respetiva sede contratual.
- 2- Qualquer alteração das informações de contato constantes do contrato deve ser comunicada à outra parte.

Cláusula 22.^a

Contagem dos prazos

Os prazos previstos no contrato são contínuos, não se suspendendo nos sábados, domingos e dias feriados.

Cláusula 23.^a

Legislação aplicável

O contrato é regulado pela legislação portuguesa.

ANEXO I

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS E NORMATIVAS

Artigo 1.º

Caraterísticas gerais dos materiais

Estas caraterísticas aplicam-se aos acessórios a fornecer classificados como “Outras marcas equivalentes de materiais”. Nos restantes, são aplicáveis as caraterísticas intrínsecas à marca a fornecer.

Classe de pressão:

Todos os acessórios serão da classe de pressão PN16, exceto quando indicada outra classe de pressão.

Marcação CE:

A marcação CE é obrigatória nos casos em que a legislação o determine, no momento do fornecimento e nos acessórios onde a mesma já é presentemente obrigatória.

1. Abraçadeiras de ramal com tomada em carga com espátula

- Abraçadeiras de ramal domiciliário com tomada em carga para tubos de PE e PVC, com saídas roscadas BSP fêmea;
- As abraçadeiras podem ser preparadas para colocação de espátula;
- Corpo em ferro fundido dúctil GGG 40, DIN 1693, no mínimo;
- Revestimento: resina de epóxi aplicada electrostaticamente. Revestimento exterior com espessura mínima de 250 µm;
- Vedante e forra: forra interior em SBR cobrindo todo o interior e vedante para estanquidade em EPDM;
- Porcas e anilhas em aço inoxidável A4 (AISI 316) e parafusos em aço inoxidável A2 (AISI 304).

2. Abraçadeira com válvula e furador integral para tomada em carga

- Corpo e tampa: em ferro fundido EN-GJS-400/500 EN 1563;
- Fuso: aço inox X 20 Cr 13;

- Furador: aço inox A2 (X5CrNi18.9);
- Obturador: CZI 32 BS2872/POM;
- Revestimento do corpo e tampa: epóxi no interior e exterior.

3. Abraçadeiras de ramal

- Abraçadeiras de ramal domiciliário para tubos de FFD, Aço, Fibrocimento e PVC;
- Corpo: em ferro fundido dúctil GJS-400, EN 1563;
- Revestimento: epóxi;
- Parafusos: em aço inox A2-70.

4. Abraçadeira ferro fundido S/R P/PVC/PE

- Parte superior: FFD EN-GJS-500, EN 1563 DN > 200, aço inox AISI 304;
- Parafusos: aço inox A2 (X 5 CrNi 18.9);
- Vedante: elastómero EPDM;
- Forra: elastómetro SBR;
- Revestimento: epóxi.

5. Boca de rega de passeio com válvula de ramal 03

- Boca de Rega: latão em DN 40;
- Caixa de proteção: ferro fundido dúctil EN-GJS-500-7 (GGG-50);
- Revestimento interior e exterior da caixa e tampa de proteção: poliéster de cor vermelha, resistente aos raios UV, com espessura mínima de 250 µm.

6. Grampos de retenção em ferro fundido

- Corpo: em ferro fundido dúctil (EN-GJS-400-15), no mínimo, revestimento epóxi aplicado electrostaticamente interna e externamente de acordo com a norma DIN 3476 e espessura mínima de 250 µm;
- Preparados para água potável para consumo humano e águas residuais domésticas até uma temperatura máxima de 70.°C.

7. Juntas de ligação em ferro fundido para tubo PVC

- Corpo e aros: ferro fundido dúctil EN-GJS-500-7 (GGG50);
- Vedantes: EPDM;
- Parafuso e porca: aço passivado a amarelo cl. 8.8;
- Revestimento interior e exterior: tinta epóxica potável com espessura mínima de 250µm.

8. Uniões com grande tolerância em FFD multimateriais

- Aplicação: para água potável para consumo humano e águas residuais domésticas até 70.°C;
- Corpo e aros: ferro fundido nodular GGG40, DIN 1693, no mínimo;
- Porcas e anilhas: aço 8.8;
- Revestimento: resina de epóxi revestida electrostaticamente interna e externamente;
- Juntas: EPDM.

9. Acessórios em FFD com embocadura para PVC – PNI 6 – (Tês, Reduções, Curvas)

- Corpo: em ferro fundido dúctil GGG 40, no mínimo, revestimento epóxi aplicado electrostaticamente interna e externamente de acordo com a norma DIN 3476 e espessura mínima de 250 µm;
- Preparados para água potável para consumo humano e águas residuais domésticas até uma temperatura máxima de 70.°C;
- Normas: EN 545:2010 e ISO 2531.

10. Caixas cilíndricas (cabeças móveis) redondas/quadradas/hexagonais

- Corpo e tampa: em ferro fundido;
- Reajuste máximo: < 110 mm;
- Boca de chave: reajustável concebida para ser elevada à nova cota do pavimento, desenroscando um conjunto de parafusos;

- Tampa: com abertura por alavanca redonda.

11. Portinholas redondas

- Material: em ferro fundido cinzento;
- Diâmetro: 210 mm;
- Com chave própria.

12. Portinholas ovais para bocas-de-incêndio

- Material: em ferro fundido cinzento;
- Altura: 315 mm;
- Corrente para ligação à boca;
- Com marcação SI;
- Com chave própria.

13. Válvulas de cunha em FFD, de embocadura para PVC – PN16 (incluindo peças de substituição)

- Válvulas de passagem integral com embocadura para tubagens de PVC, tipo “Euro”, cumprindo os ensaios hidráulicos de acordo com a Norma EN 1074-1 e 2 e EN 12266, sem volante;
- Revestimento: proteção epóxica aplicada electrostaticamente no interior e exterior, com espessura mínima de 250 µm, norma DIN 30677/2, apropriadas para condução de água potável para consumo humano e líquidos neutros até 70° C, e fornecimento de haste fixa de 800 mm;
- Os parafusos da tampa serão em aço inoxidável;
- Corpo: ferro fundido dúctil GGG 50, DIN 1693;
- Fuso: aço inoxidável, AISI 316-L roscado por laminagem a frio;
- Cunha: em ferro fundido dúctil GGG-50, sobremoldada e vulcanizada, no interior e exterior, com elastómero EPDM, e equipada com porca de latão resistente à deszincificação e de acordo com norma EN 12165.

I4. Válvulas de ramal de cunha em FFD para PVC ou para PE – PN16

- Para água potável para consumo humano e líquidos neutros até 70.°C;
- Corpo e tampa: ferro fundido dúctil GGG 40, DIN 1693;
- Fuso: aço inoxidável AISI 420, laminado a frio;
- Rosca fêmea: BSP (rosca universal);
- Revestimento: proteção epóxica aplicada electrostaticamente no interior e exterior, com espessura mínima de 250 µm, norma DIN 30677/2, apropriadas para condução de água potável para consumo humano e líquidos neutros até 70° C.

I5. Hastes fixas com 800 mm

- Haste: aço galvanizado a quente;
- Noz: ferro fundido dúctil GGG50, DIN 1693;
- Dado: ferro fundido cinzento GG-25;
- Revestimento: resina de epóxi aplicada electrostaticamente;
- Tubo protetor: PEAD, preto.

I6. Marcos de Incêndio DN 80 / DN 100

- Três bocas de saída com inclinação, situadas no corpo da coluna, com uniões flangeadas do tipo storz para acoplamento de mangueiras;
- As saídas serão duas de DN 52 mm nas saídas laterais e DN 75 na saída frontal do tipo storz para aperto rápido;
- Corpo e obturador em ferro fundido dúctil GGG50, DIN 1693 ou em aço inox (consoante o pedido);
- Mecanismo de operação acionado por chave ou volante;
- Adequação para condução de água potável para consumo humano (EN 1074-6);
- Proteção do corpo à corrosão: revestimento em tinta epóxica potável, aplicada electrostaticamente com espessura superior a 25 µm, no caso do corpo e obturador serem em ferro fundido dúctil.

17. Dispositivos de fecho

- O material utilizado no fabrico dos dispositivos de fecho (tampa e aro) **será obrigatoriamente** o indicado na secção 6 da norma EN 124, ponto 6.1.1, alínea b)
- **ferro fundido de grafite esferoidal** (dúctil);
- Os dispositivos serão providos de sistemas de fecho (referidos na secção 7 da norma EN 124, ponto 7.4) que impeçam deslocamentos devidos ao tráfego, sendo que **apenas serão aceites propostas para dispositivos com sistemas de fecho automático**;
- **Marcação:** a **tampa** e o **aro** devem apresentar marcas claras não removíveis indicando:
 - as inscrições referenciadas na secção 9 da norma acima referida;
 - ano de fabrico (quatro dígitos);
 - indicação de "**ABASTECIMENTO DE ÁGUA**" ou "**ÁGUAS RESIDUAIS**" e "**ÁGUAS DA REGIÃO DE AVEIRO**" nos seguintes dispositivos de fecho:

Redondas:

- D400 - Ø600

Quadradas:

- B125 - 40 x 40;
- B125 - 50 x 50;
- B125 - 60 x 60.

18. Dispositivos de fecho com sistema antirroubo

Os bens deverão respeitar o item anterior (Dispositivos de fecho), exceto o fecho que será provido de sistema antirroubo.

19. Juntas de desmontagem, PN 10, 16 e 25 auto-travadas, com flanges, com talão

- Corpo: aço ST 44.2;
- Flanges com talão: aço ST 44.2;
- Revestimento: epóxi com espessura mínima de 250 µm;

- Pernos: aço 8.8, porcas 8 e anilhas bicromatados, montados na junta.

Outras especificações:

- Virolas em aço: inox AISI 304 e flanges em aço ST 44.2;
- Virolas em aço: inox AISI 316 e flanges em aço ST 44.2;
- Virolas e flanges: em aço inox AISI 304;
- Virolas e flanges: em aço inox AISI 316.

20. Juntas de desmontagem, PN 10, 16 e 25 auto-travadas

- Corpo: aço 37.2;
- Flanges: aço 37.2;
- Revestimento: epóxi 125 μ m;
- Flanges Planas: (sem talão);
- Inclui os pernos 6.8 bicromatados (de acordo com o n.º de furos), porcas e anilhas, montados na junta.

21. Juntas anti-vibratórias

- Corpo: de simples curvatura PN10 ou PN16;
- EPDM;
- Flanges: móveis em aço zincado.

22. Flanges ligador com junta para tubos de PVC e PVC-O DIN 2501, PN16:

- Flange: FFD EN-GJS-500-7, EN1563;
- Junta: EPDM;
- Suporte: polipropileno (PP);
- Revestimento: epóxi.

23. Flanges ligador com junta resistente à tração para tubos de PVC, PVC-O e PE DIN 2501, PN 16:

- Flange: FFD EN-GLS-500-7, EN 1563;
- Junta: EPDM;
- Anel de resistência à tração: aço inoxidável;
- Suporte: polipropileno (PP);
- Revestimento: epóxi.

24. Flanges ligador com junta para tubos de FFD ISO 2531, DIN 2501, PN 16:

- Flange: FFD EN-GJS-500-7, EN 1563;
- Junta: elastómetro EPDM (DN 50-300) e SBR (DN 400-600);
- Revestimento: epóxi.

25. Flanges ligador com junta resistente a tração para tubos de FFD ISO 2531, DIN 2501, PN 16:

- Flange: FFD EN-GJS-500-7, EN 1563;
- Junta: elastómetro EPDM e FFD EN-GJS-700-2;
- Revestimento: epóxi.

26. Válvula de cunha elástica flangeada, com servo-atuador elétrico (incluindo peças de substituição)

- Corpo e tampa: FF GJS-500-7, EN 1563;
- Fuso: Aço inox X20 Cr 13;
- Cunha: FFD GJS-500-7 e EPDM;
- Revestimento do corpo e tampa: epóxi no interior e exterior.

27. Válvula de cunha elástica flangeada PN 10 com servo-atuador pneumático, com válvula piloto DIN 2501 PN10 (pneumático) (incluindo peças de substituição)

- Corpo e tampa: FFD EN-GJS-500-7, EN 1563;
- Fuso: Aço inox. X 20 Cr 13;
- Cunha: FFD EN-GJS-500-7 e NBR;
- Revestimento do corpo e tampa: epóxi no interior e exterior.

28. Válvula de guilhotina de assento elástico, bidirecional, acionamento por volante – DN 200 (incluindo peças de substituição)

- Fuso ascendente
- Corpo: FFC EN-GJS-250 EN 1561 (revestimento em epóxi);
- Coluna: aço ST 52 (revestimento em epóxi);
- Obturador: aço inox AISI 316;
- Fuso: aço inox AISI 316;
- Junta: NBR;
- Instalação em câmara de manobra ventilada.

29. Válvula de guilhotina de assento elástico, bidirecional, acionamento por servo-atuador elétrico Drehmo S, Tudo-Nada (incluindo peças de substituição)

- Fuso ascendente
- Corpo: FFC EN-GJS-250, EN 1561 (revestimento em epóxi);
- Coluna: aço ST 52 (revestimento em epóxi);
- Obturador: aço inox AISI 316;
- Fuso: aço inox AISI 316;
- Junta: NBR;

- Instalação em câmara de manobra ventilada.

30. Válvula de guilhotina de assento elástico, bidirecional, acionamento por servo-atuador elétrico Auma Norm, Tudo-Nada (incluindo peças de substituição)

- Fuso ascendente
- Corpo: FFC EN-GJS-250, EN 1561 (revestimento em epóxi);
- Coluna: aço ST 52 (revestimento em epóxi);
- Obturador: aço inox AISI 316;
- Fuso: aço inox AISI 316;
- Junta: NBR.

31. Válvula de guilhotina de assento elástica, bidirecional, acionamento por servo-atuador pneumático duplo efeito (incluindo peças de substituição)

- Corpo: FFC EN-GJS-250, EN 1561 (revestimento em epóxi);
- Coluna: aço ST 52 (revestimento em epóxi);
- Obturador: aço inox AISI 316;
- Fuso: aço inox AISI 316;
- Junta: NBR.
- Instalação em câmara de manobra ventilada.

32. Válvula de comporta mural

- Vedação: em 4 lados;
- Corpo e obturador: AISI 316Ti;
- Fuso: não ascendente AISI 316Ti;
- Porca: bronze GC-CuSn 12.

33. Válvula de retenção de disco bipartido, tipo Wafer ISO 5752

- Corpo: FFD EN-GJS-400, EN 1563;
- Obturador: alubronze;
- Eixo do obturador: aço inox AISI 316;
- Mola: aço inox AISI 316;
- Revestimento: epóxi;
- Assento elástico: EPDM.

34. Válvula de retenção de charneira flangeada de assento elástico DIN 3202 p.I, F6, PN 10/16 – incluindo contrapeso, se aplicável (incluindo peças de substituição)

- Corpo: FFD EN-GJS-500-7, EN 1563;
- Veio: aço inox AISI 316L;
- Obturador: aço sobremoldado com EPDM;
- Suporte do obturador: aço inox AISI 316;
- Revestimento: epóxi no interior e no exterior.

35. Válvula de retenção de bola PN 10, para águas residuais domésticas, NBR - flangeadas DIN 3202/I (incluindo peças de substituição)

- Corpo: FFD EN-GJS-400, EN 1563;
- Obturador: esfera sobremoldada a NBR;
- Revestimento: epóxi no interior e no exterior;
- Aprovadas pelo Instituto Alemão LGA, ou equivalente;
- PUR - Flangeadas DIN 3201/I, F6;
- Corpo: FFD EN-GJS-400, EN 1563;
- Obturador: esfera poliuretano sólido.

36. Válvula de reservatório com flutuador em ângulo reto obturador cilíndrico com recorte de controlo de fluxo (incluindo peças de substituição)

- Corpo: FFD, EN-1563;
- Revestimento: 250 µm de epóxi no interior e no exterior;
- Obturador: bronze;
- Flutuador: bola em polipropileno;
- Pressão: de serviço até 16 bar;
- Flange: de saída sem furação.

37. Válvula de borboleta concêntrica Wafer, montagem entre flanges DIN 3202-K1 - DIN 2501 PN10 ou PN16 (incluindo peças de substituição)

- Corpo: FFC EN-GJL-250, EN 1561;
- Sede: EPDM vulcanizado ao corpo;
- Veio: aço inox AISI 431 forjado;
- Revestimento exterior: epóxi com 200 µm;
- Própria para água potável para consumo humano e para águas residuais domésticas;
- Corpo: FFC EN-GJL-250, EN 1561;
- Sede: EPDM vulcanizado ao corpo.

38. Válvula de borboleta concêntrica flangeada, tipo curto DIN 3202-F16 - DIN 2501 PN10 ou PN16 (incluindo peças de substituição)

- Corpo: FFC EN-GJL-250, EN 1561;
- Sede: EPDM vulcanizado ao corpo;
- Veio: aço inox AISI 431 (CrNi 17.2);
- Obturador: DN < 500, aço inox AISI 431 forjado;
- Revestimento exterior: epóxi com 200 µm;

- Própria para água potável para consumo humano e para águas residuais domésticas;
- Corpo: FFC EN-GJL-250, EN 1561.

39. Válvulas de borboleta duplamente excêntricas flangeadas, com servo-atuadores elétricos com redutor (incluindo peças de substituição)

- Corpo e disco: FFD EN-GJS-400, EN 1563;
- Sede integral;
- Veio: aço inox DIN W. No. 1.4057;
- Anel do disco: AISI 431;
- Vedante do disco: EPDM;
- Revestimento: epóxi, no interior e no exterior, qualidade GSK;

40. Válvulas de borboleta flangeadas, com servo-atuadores elétricos tipo longo DIN 2501 PN10 ou PN16 com redutor + servo-atuador elétrico (incluindo peças de substituição)

- Corpo e disco: FFD EN-GJS-400, EN 1563;
- Sede integral;
- Veio: Aço inox DIN W. No. 1.4057;
- Anel do disco: AISI 431;
- Vedante do disco: EPDM;
- Revestimento: epóxi, no interior e no exterior, qualidade GSK.

41. Ventosas de três funções, para águas residuais domésticas, flangeadas DIN 2501 - PN16

- Corpo: aço ST 37, revestido a epóxi;
- Ventosa: nylon com fibra de vidro;
- Flutuador: aço inox AISI 316.

42. Ventosas cinéticas de duas funções, para águas residuais domésticas, flangeadas PN16

- Corpo: aço ST37, revestido a epóxi;
- Ventosa: nylon com fibra de vidro;
- Flutuador: aço inox AISI 316.

43. Ventosas de uma função, para água potável para consumo humano, roscadas PN16

- Corpo: nylon reforçado com fibra de vidro;
- Flutuador: polipropileno.

Outras especificações:

- Corpo: FFD EN-GLS-500, EN 1563;
- Flutuador: ABS;
- Revestimento: epóxi.

44. Válvulas redutoras de pressão, PN16 Piloto 160 - 2 vias (incluindo peças de substituição)

- De diafragma e molha;
- Corpo: FFD EN-GJS-500, EN 1563;
- Sede: em AISI 316;
- Veio: em AISI 316;
- Chumaceira-guia: em AISI 316;
- Tubos: de pilotagem em cobre, manómetros, chaves de passagem e indicador de posição.

45. Válvula hidráulica eletro-pilotada, piloto solenoide standard de 24V (incluindo peças de substituição)

- De diafragma e molha;

- Corpo: em FFD EN-GJS-500, EN 1563;
- Sede: em AISI 316, substituível;
- Veio integral: EM AISI 316;
- Chumaceira-guia: em AISI 316;
- Tubos: de pilotagem em cobre, manómetros, chaves de passagem e indicador de posição (aberta / fechada);

46. Controlo de nível de reservatório por flutuador PNI6 2 vias (incluindo peças de substituição):

- De diafragma e molha;
- Corpo: em FFD EN-GJS-500, EN 1563;
- Sede: em AISI 316, substituível;
- Veio: em AISI 316;
- Chumaceira-guia: em AISI 316;
- Tubos: de pilotagem em cobre, manómetros, chaves de passagem e indicador de posição.

47. Controlo de nível de reservatório por flutuador diferencial PNI6, - comprimento da haste 1,2m (incluindo peças de substituição)

- De diafragma e molha;
- Corpo: em FFD EN-GJS-500, EN 1563;
- Sede: em AISI 316, substituível;
- Veio: em AISI 316;
- Chumaceira-guia: em AISI 316;
- Tubos: de pilotagem em cobre, manómetros, chaves de passagem e indicador de posição.

48. Controlo de nível de reservatório por altimetria PNI6 (incluindo peças de substituição)

- De diafragma e molha;
- Corpo: em FFD EN-GJS-500, EN 1563;
- Sede: em AISI 316, substituível;
- Veio: em AISI 316;
- Chumaceira-guia: em AISI 316;
- Tubos: de pilotagem em cobre, manómetros e chaves de passagem e indicador de posição.

49. Juntas de reparação inox

- Abraçadeiras de reparação de banda simples
- Corpo: aço inox AISI 304;
- Junta: NBR;
- Parafusos, porcas e anilhas: aço inox AISI 304, revestido a PTFE.

50. Juntas FFD de vários diâmetros para PEAD com travamento

- Anéis resistentes à tração em bronze RG5;
- Parafusos em aço inox A2, porca e anilhas em A4;
- Revestimento epóxi segundo DIN 30677-2.

51. Anilhas (juntas) planas em EPDM para flanges 10/16

- Juntas planas em EPDM para ligações flangeadas

52. Ventosas automáticas de duplo efeito para água potável

- Para uso em água potável para consumo humano;
- Com válvula de isolamento, para manutenção;
- Corpo e tampa: ferro fundido dúctil EN-GJS-500-7 (GGG50);

- Flutuador: aço docol, revestido a EPDM;
- Revestimento interior e exterior: tinta epóxica potável $\geq 250 \mu\text{m}$, de acordo com o RAL-GZ662 (GSK).

53. Ventosas automáticas de triplo efeito para água potável PNI0/I6/25

- Para uso em água potável para consumo humano;
- Com válvula de isolamento, para manutenção;
- Corpo, tampa e obturador: ferro fundido dúctil EN-GJS-500-7 (GGG50);
- Flutuador: aço docol, revestido a EPDM;
- Fuso: aço inox AISI 420;
- Revestimento interior e exterior: tinta epóxica potável $\geq 250 \mu\text{m}$, de acordo com o RAL-GZ662 (GSK).

54. Válvulas de fundo de tanque

- Para instalação em reservatórios de água potável para consumo humano;
- Corpo, canhão e obturador: ferro fundido dúctil EN-GJS-500-7 (GGG50);
- Fuso: aço inox AISI 420;
- Revestimento interior e exterior: tinta epóxica potável $\geq 250 \mu\text{m}$, de acordo com o RAL-GZ662 (GSK).

55. Válvulas sustentadoras de pressão e nível

- De diafragma e molha;
- Corpo: FFD EN-GJS-500, EN 1563;
- Sede: em AISI 316;
- Veio: em AISI 316;
- Chumaceira-guia: em AISI 316;
- Tubos: de pilotagem em cobre, manómetros, chaves de passagem e indicador de posição.

56. Válvula de cunha com embocaduras resistentes à tração, para tubos de PE e PVC-U, PN 16

- Corpo e tampa: FFD GJS-500-7 (GGG-50);
- Fuso: aço inoxidável 1.4104 (430F);
- Cunha: FFD revestido a EPDM.

57. Flanges com juntas resistentes à tração, para tubos de PE e PVC

- Anéis resistentes à tração em bronze RG5;
- Parafusos em aço inox A2, porcas e anilhas em A4;
- Revestimento epóxi segundo DIN 30677-2.

58. Tampão com resistência à tração, para tubos PE, PVCu, PVC-O, FFD, aço e fibrocimento

- Garras: bronze RG5 e aço inoxidável endurecido;
- Parafusos em aço inox A2, porcas e anilhas em A4;
- Revestimento epóxi.

59. Juntas de ligação em aço inoxidável PN 10

- Abraçadeira de aço inoxidável, PN 10, para reparação todos os tipos de tubos: aço, fibrocimento, ferro fundido, polietileno, PRFV, PVC, PVC-O, betão, grés, etc.;
- 2 sistemas de aperto;
- Aperto da abertura: mínimo de 4 parafusos, com um mínimo de 100 mm de comprimento;
- Aperto da dobradiça: mínimo de 4 parafusos, com um mínimo de 100 mm de comprimento;
- Largura total mínima de 380 mm;
- Corpo: aço inoxidável AISI 316L;
- Parafusos: aço inoxidável AISI 316L;

- Junta: EPDM compatível com água potável.

ANEXO II

Listagem de categorias de materiais a fornecer

O fornecimento é obrigatório para a gama de diâmetros e materiais referidos na tabela, aplicando-se a percentagem de desconto ao conjunto de diâmetros e diferentes materiais aplicáveis.

I. ABRAÇADEIRAS DE RAMAL EM FFD DE TOMADA EM CARGA PARA TUBO EM PVC, COM ESPÁTULA
63X1"
63X1 ½"
75X1 "
75X1 ½"
90X1"
90X1 ½"
90X2"
110X1"
110X1 ½"
110X2"
125X1"
125X1 ½"
125X2"
140X1"
140X1 ½"
140X2"
160X1"
160X1 ½"
160X2"
200X1"
200X1 ½"
200X2"
250X1"
250X1 ½"
250X2"
2. ABRAÇADEIRA COM VÁLVULA E FURADOR INTEGRAL PARA TOMADA EM CARGA P/ PVC e PE
63
75
90
110
125
140

160
200
3. ABRAÇADEIRA DE RAMAL PARA TUBOS DE FFD, AÇO, FIBROCIMENTO E PVC, PN16
68 – 88
106 – 128
191 – 207
216 – 234
239 – 267
269 - 288
291 - 311
310 – 336
4. ABRAÇADEIRA FERRO FUNDIDO S/R P/PVC/PE
50
63
75
90
110
125
140
160
180
200
225
250
5. BOCA DE REGA DE PASSEIO COM VÁLVULA DE RAMAL 03, DN40 PN16
ENTRADA BSP 1.1/2" – SAÍDA 52
ENTRADA BSP 1.1/2" – SAÍDA W 2 1/8"
6. GRAMPOS DE RETENÇÃO EM FERRO FUNDIDO
63
75
90
110
140
160
7. JUNTAS DE LIGAÇÃO EM FERRO FUNDIDO PARA TUBO PVC
50
63
75
90
110
125
140

160
180
200
250
315
8. UNIÕES COM GRANDE TOLERÂNCIA EM FFD MULTIMATERIAIS (exceto PEAD) – PN 16
60-72
75-84
84-106
131-154
159-184
192-208
242-268
301-327
9. ACESSÓRIOS EM FFD COM EMBOCADURA PARA PVC – PN16 – (TÊS, REDUÇÕES, CURVAS)
9.1. TÊS
63
75
90
110
125
140
160
200
REDUÇÃO 75X63
REDUÇÃO 90X63
REDUÇÃO 90X75
REDUÇÃO 110X63
REDUÇÃO 110X75
REDUÇÃO 110X90
REDUÇÃO 125X63
REDUÇÃO 125X75
REDUÇÃO 125X90
REDUÇÃO 125X110
REDUÇÃO 140X63
REDUÇÃO 140X75
REDUÇÃO 140X90
REDUÇÃO 140X110
REDUÇÃO 140X125
REDUÇÃO 160X63
REDUÇÃO 160X75
REDUÇÃO 160X90

REDUÇÃO 160X110
REDUÇÃO 160X125
REDUÇÃO 160X140
REDUÇÃO 200X63
REDUÇÃO 200X75
REDUÇÃO 200X90
REDUÇÃO 200X110
REDUÇÃO 200X125
REDUÇÃO 200X140
REDUÇÃO 200X160
9.2. REDUÇÕES
75X63
90X63
90X75
110X63
110X75
110X90
125X63
125X75
125X90
125X110
140X90
140X110
140X125
160X90
160X110
160X125
160X140
200X90
200X110
200X125
200X140
200X160
9.3. CURVAS EM FFD P/ PVC ABOCARDADAS
63X22,30°
63X45°
75X22,30°
75X45°
75X90°
90X22,30°
90X45°
90X90°

I 10X22,30°
I 10X45°
I 10X90°
I 25X22,30°
I 25X45°
I 25X90°
I 40X22,30°
I 40X45°
I 40X90°
I 60X22,30°
I 60X45°
I 60X90°
200X22,30°
200X45°
200X90°
10. CAIXAS CILÍNDRICAS (CABEÇAS MÓVEIS) REDONDAS / QUADRADAS / HEXAGONAIS
CX. CILÍNDRICA COM TAMPA REDONDA (CORPO E TAMPA EM FF CINZENTO) -14''
11. PORTINHOLAS REDONDAS EM FERRO FUNDIDO Ø 210
12. PORTINHOLAS OVAIS EM FERRO FUNDIDO P/ BOCAS-DE-INCÊNDIO
13. VÁLVULA DE CUNHA EM FFD, DE EMBOCADURA PARA PVC - PN 16 (incluindo peças de substituição)
63
75
90
110
125
140
160
200
315
14. VÁLVULA DE RAMAL DE CUNHA EM FERRO FUNDIDO PARA PVC OU PARA PE – PN16
¾"
1"
1.1/2"
2"
15. HASTES RÍGIDA COM 800 mm
P/ VÁLVULAS ¾"
P/ VÁLVULAS 1"
P/ VÁLVULAS 1.1/2"
P/ VÁLVULAS 2"
16. MARCO DE INCÊNDIO
16.1. FERRO FUNDIDO
DERRUBÁVEL - 3 SAÍDAS STORZ - DN80

RÍGIDO - 3 SAÍDAS STORZ - DN80
DERRUBÁVEL - 3 SAÍDAS STORZ - DN100
RÍGIDO - 3 SAÍDAS STORZ - DN100
16.2. INOX
DERRUBÁVEL - 3 SAÍDAS STORZ - DN80
RÍGIDO - 3 SAÍDAS STORZ - DN80
DERRUBÁVEL - 3 SAÍDAS STORZ - DN100
RÍGIDO - 3 SAÍDAS STORZ - DN100
17. DISPOSITIVOS DE FECHO
17.1. REDONDAS NORMAIS
B 125 – Ø 500
D 400 – Ø 600
17.2. REDONDAS REBAIXADAS
B 125 – Ø 500
B 125 – Ø 600
17.3. QUADRADAS NORMAIS
B 125 – 40 X 40
B 125 – 50 X 50
B 125 – 60 X 60
17.4. QUADRADAS REBAIXADAS
B 125 – 40 X 40
B 125 – 50 X 50
B 125 – 60 X 60
17.5. TRIÂNGULARES
750 X 600
1200 X 750
18. DISPOSITIVOS DE FECHO COM SISTEMA ANTIRROUBO
18.1. QUADRADAS
B 125 – 40 X 40
B 125 – 50 X 50
B 125 – 60 X 60
19. JUNTAS DE DESMONTAGEM, PN 10, 16 E 25 AUTO-TRAVADAS, COM FLANGES COM TALÃO
PN10 - DN50
PN10 - DN65
PN10 - DN80
PN10 - DN100
PN10 - DN125
PN10 - DN150
PN10 - DN200
PN10 - DN250
PN10 - DN300
PN16 - DN50

PN16 - DN65
PN16 - DN80
PN16 - DN100
PN16 - DN125
PN16 - DN150
PN16 - DN200
PN16 - DN250
PN16 - DN300
PN25 - DN50
PN25 - DN65
PN25 - DN80
PN25 - DN100
PN25 - DN125
PN25 - DN150
PN25 - DN200
PN25 - DN250
PN25 - DN300
20. JUNTAS DE DESMONTAGEM, PN 10, 16 E 25 AUTO-TRAVADAS
PN10 - DN50
PN10 - DN65
PN10 - DN80
PN10 - DN100
PN10 - DN125
PN10 - DN150
PN10 - DN200
PN10 - DN250
PN10 - DN300
PN16 - DN50
PN16 - DN65
PN16 - DN80
PN16 - DN100
PN16 - DN125
PN16 - DN150
PN16 - DN200
PN16 - DN250
PN16 - DN300
PN25 - DN50
PN25 - DN65
PN25 - DN80
PN25 - DN100
PN25 - DN125
PN25 - DN150

PN25 - DN200
PN25 - DN250
PN25 - DN300
21. JUNTAS ANTI-VIBRATÓRIAS
DN40
DN50
DN65
DN80
DN100
DN125
DN150
DN200
22. FLANGES LIGADOR COM JUNTA PARA TUBOS DE PVC E PVC-O-PN16
DN50x63
DN60x63
DN60x75
DN65x75
DN80x90
DN100x110
DN125x125
DN125x140
DN150x160
DN200x200
DN200x225
DN250x250
DN300x315
23. FLANGES LIGADOR COM JUNTA RESISTENTE À TRAÇÃO PARA TUBOS DE PVC, PVC-O E PE - PN16
DN50x63
DN60x63
DN60x75
DN65x75
DN80x90
DN100x110
DN125x125
DN125x140
DN150x160
DN200x200
DN200x225
DN250x250
DN300x315
24. FLANGES LIGADOR COM JUNTA PARA TUBOS DE FFD ISO 2531 - PN16
DN50x66

DN60x77
DN65x82
DN80x98
DN100x118
DN125x144
DN150x170
DN200x222
DN250x274
DN300x326
25. FLANGES LIGADOR COM JUNTA RESISTENTE À TRAÇÃO PARA TUBOS DE FFD - PN16
DN50x66
DN60x77
DN65x82
DN80x98
DN100x118
DN125x144
DN150x170
DN200x222
DN250x274
DN300x326
26. VÁLVULA DE CUNHA ELÁSTICA PN16 FLANGEADA, COM SERVO-ATUADOR ELÉCTRICO (incluindo peças de substituição)
DN 50
DN 80
DN 100
DN 150
DN 200
DN 250
27. VÁLVULA DE CUNHA ELÁSTICA FLANGEADAS PN10 COM SERVO-ATUADOR PNEUMÁTICO, COM VÁLVULA PILOTO (PNEUMÁTICO) (incluindo peças de substituição)
DN 65
DN 80
DN 100
DN 150
DN 200
DN 250
DN 300
28. VÁLVULA DE GUILHOTINA DE ASSENTO ELÁSTICO, BIDIRECIONAL, ACIONAMENTO POR VOLANTE – DN 200 (incluindo peças de substituição)
DN80
DN100
DN125
DN150
DN200

DN250
DN300
29. VÁLVULA DE GUILHOTINA DE ASSENTO ELÁSTICO, BIDIRECIONAL, ACIONAMENTO POR SERVO-ATUADOR ELÉTRICO DREHMO S, TUDO-NADA (incluindo peças de substituição)
DN80
DN100
DN125
DN150
DN200
DN250
DN300
30. VÁLVULA DE GUILHOTINA DE ASSENTO ELÁSTICO, BIDIRECIONAL, ACIONAMENTO POR SERVO-ATUADOR ELÉTRICO AUMA NORM, TUDO-NADA (incluindo peças de substituição)
DN80
DN100
DN125
DN150
DN200
DN250
DN300
31. VÁLVULA DE GUILHOTINA DE ASSENTO ELÁSTICO, BIDIRECCIONAL, ACIONAMENTO POR SERVO-ATUADOR PNEUMÁTICO DE DUPLO EFEITO (incluindo peças de substituição)
DN80
DN100
DN125
DN150
DN200
DN250
DN300
32. VÁLVULA DE COMPORTA
MURAL 200x200
MURAL 250x250
33. VÁLVULA DE RETENÇÃO DE DISCO BIPARTIDO, TIPO WAFER
DN50
DN65
DN80
DN100
DN125
DN150
DN200
DN250
34. VÁLVULA DE RETENÇÃO DE CHARNEIRA FLANGEADA DE ASSENTO ELÁSTICO – incluindo contrapeso, se aplicável (incluindo peças de substituição)
DN50

DN65
DN80
DN100
DN125
DN150
DN200
DN250
35. VÁLVULA DE RETENÇÃO DE BOLA PN 10, PARA ÁGUAS RESIDUAIS (incluindo peças de substituição)
DN 50
DN 65
DN 80
DN 100
DN 125
DN 150
DN 200
DN 250
36. VÁLVULA DE RESERVATÓRIO COM FLUTUADOR EM ÂNGULO RETO, OBTUADOR CILÍNDRICO COM RECORTE DE CONTROLO DE FLUXO (incluindo peças de substituição)
DN 50
DN 80
DN 100
DN 150
DN 200
DN 250
37. VÁLVULA DE BORBOLETA CONCÊNTRICA WAFER, MONTAGEM ENTRE FLANGES (incluindo peças de substituição)
DN50
DN65
DN80
DN100
DN150
DN200
DN250
38. VÁLVULA DE BORBOLETA CONCÊNTRICA FLANGEADA, TIPO CURTO (incluindo peças de substituição)
DN50
DN65
DN80
DN100
DN125
DN150
DN200
DN250

39. VÁLVULAS DE BORBOLETA DUPLAMENTE EXCÊNTRICAS FLANGEADAS, COM SERVO-ATUADORES ELÉTRICOS COM REDUTOR (incluindo peças de substituição)
DN200
DN250
40. VÁLVULAS DE BORBOLETA FLANGEADAS, COM SERVO-ATUADORES ELÉTRICOS TIPO LONGO PN10 OU PN16, COM REDUTOR + SERVO-ATUADOR ELÉTRICO (incluindo peças de substituição)
DN200
DN250
41. VENTOSAS DE TRÊS FUNÇÕES, PARA ÁGUAS RESIDUAIS, FLANGEADAS
PN10 - 2"
PN10 -DN50
PN10 -DN80
PN10 -DN100
PN16 - 2"
PN16 -DN50
PN16 -DN80
PN16 -DN100
PN16 -DN150
PN16 -DN200
42. VENTOSAS CINÉTICAS DE DUAS FUNÇÕES, PARA ÁGUAS RESIDUAIS, FLANGEADAS PN16
DN 80
DN 100
43. VENTOSAS DE UMA FUNÇÃO, PARA ÁGUA POTÁVEL, ROSCADAS PN16
PN16 – 3/4"
PN16 – 1"
44. VÁLVULAS REDUTORAS DE PRESSÃO, PN16 PILOTO 160 – 2 VIAS (incluindo peças de substituição)
DN50
DN65
DN80
DN100
DN125
DN150
DN200
DN250
45. VÁLVULA HIDRÁULICA ELETRO-PILOTADA, PILOTO SOLENOIDE STANDARD DE 24 V (incluindo peças de substituição)
DN50
DN65
DN80
DN100
DN125
DN150
DN200
DN250

DN300
46. CONTROLO DE NÍVEL DE RESERVATÓRIO POR FLUTUADOR, PN16, 2 vias (incluindo peças de substituição)
DN50
DN65
DN80
DN100
DN125
DN150
DN200
DN250
DN300
47. CONTROLO DE NÍVEL DE RESERVATÓRIO POR FLUTUADOR DIFERENCIAL, PN16 - COMPRIMENTO DA HASTE 1,2 M (incluindo peças de substituição)
DN50
DN65
DN80
DN100
DN125
DN150
DN200
48. CONTROLO DE NÍVEL DE RESERVATÓRIO POR ALTIMETRIA, PN16 (incluindo peças de substituição)
DN50
DN65
DN80
DN100
DN125
DN150
DN200
DN250
DN300
49. JUNTAS DE REPARAÇÃO INOX
DI02-112 LI50 F/SPL
DI08-118 LI50 F/SPL PT
DI13-123 LI50 F/SPL
DI35-145 LI00 F/SPL
DI51-161 LI50 F/SPL
DI59-170 LI50 F/SPL
DI67-177 L200 F/SPL
DI93-203 L200 F/SPL
D200-230 LI00 F/SPL
D215-225 LI50 F/SPL
D220-250 LI00 F/SPL

D243-254 L200 F/SPL
D250-260 L150 F/SPL
D25-28 L100 F/SPL
D262-284 L500 F/DPL
D310-320 L300 F/SPL
D32-35 L100 F/SPL
D350-360 L250 F/SPL
D365-395 L500 F/TPL
D40-44 L100 F/SPL
D435-455 L400 C/BANDA
D48-52 L100 F/SPL
D510-530 L200 F/DPL
D550-570 L200 F/DPL
D590-610 L200 F/DPL
D60-67 L100 F/SPL
D67-74 L100 F/SPL
D70-77 L150 F/SPL
D87-94 L100 F/SPL
DN 118-128 P/PEAD
50. JUNTAS FFD PARA PEAD COM TRAVAMENTO
D63
D75
D90
D110
D160
D200
D225
D250
D280
D315
D400
51. ANILHAS (JUNTAS) PLANAS EM EPDM PARA FLANGES PN 10/16
D50
D65
D80
D100
D125
D150
D200
D300
D400

52. VENTOSAS AUTOMÁTICAS DE DUPLO EFEITO PARA ÁGUA POTÁVEL
I 1/2" até DN 100
53. VENTOSAS AUTOMÁTICAS DE TRIPLO EFEITO PARA ÁGUA POTÁVEL PN10/16/25
DN 50 até DN 200
54. VÁLVULAS DE FUNDO DE TANQUE
3" até 6"
55. VÁLVULAS SUSTENTADORAS DE PRESSÃO E NÍVEL
DN 50 até DN 250
56. VALVULAS DE CUNHA COM EMBOCADURAS RESISTENTES A TRAÇÃO, PARA TUBOS DE PE E PVC-U PN16
DN 40 até DN 300
57. FLANGES COM JUNTAS RESISTENTES À TRAÇÃO, PARA TUBOS DE PE E PVC
DN 40 até DN 250
58. TAMPÃO COM RESISTÊNCIA À TRAÇÃO, PARA TUBOS PE, PVCU, PVC-O, FFD, AÇO E FIBROCIMENTO
DN 50 até DN 400
59. JUNTAS DE LIGAÇÃO EM AÇO INOXIDÁVEL PN 10
DN 300 até DN 700

Requisitos de aquisição

O adjudicatário fica obrigado a cumprir os seguintes requisitos:

- a) Fornecer o certificado de garantia;
- b) Fornecer os manuais de instruções de instalação, funcionamento e, eventualmente, de manutenção e ensaios;
- c) Fornecer a informação técnica e os catálogos dos materiais;
- d) Assegurar a formação adequada em termos de instruções de montagem, instalação, manutenção e ensaios;
- e) Apresentar os documentos de certificação dos materiais, por entidades acreditadas para o efeito;
- f) No âmbito do regulamento dos produtos de construção (REG. CE 305/2011), deverá ser apresentada a declaração de desempenho.