



CONCURSO PÚBLICO

Fornecimento continuado de material para infraestruturas municipais de águas - 2021

CADERNO DE ENCARGOS

ÍNDICE

CLÁUSULA 1.ª	4
DESIGNAÇÃO E OBJECTO DOS SERVIÇOS A PRESTAR	4
CLÁUSULA 2.ª	4
PRAZO PREVISTO PARA O FORNECIMENTO	4
CLÁUSULA 3.ª	4
PREÇO BASE	4
CLÁUSULA 4.ª	4
CRITÉRIO DE ADJUDICAÇÃO	4
CLÁUSULA 5.ª	5
PREÇO CONTRATUAL	5
CLÁUSULA 6.ª	5
CONDIÇÕES DE PAGAMENTO	5
CLÁUSULA 7.ª	6
CONTRATO E PREVALÊNCIA	6
CLÁUSULA 8.ª	6
VIGÊNCIA	6
CLÁUSULA 9.ª	7
OBRIGAÇÕES DO ADJUDICATÁRIO	7
CLÁUSULA 10.ª	7
FORMA E ENTREGA DOS BENS OBJECTO DO CONTRATO	7
CLÁUSULA 11.ª	8
INSPEÇÃO E INCONFORMIDADES OU DISCREPÂNCIAS	8
CLÁUSULA 12.ª	9
DEVER DE SIGILO	9
CLÁUSULA 13.ª	9
RESOLUÇÃO POR PARTE DO MUNICÍPIO DE SEIA	9



CLÁUSULA 14.ª	9
RESOLUÇÃO POR PARTE DO ADJUDICATÁRIO	9
CLÁUSULA 15.ª	10
SEGUROS E ENCARGOS SOCIAIS	10
CLÁUSULA 16.ª	10
CASOS FORTUITOS OU DE FORÇA MAIOR	10
CLÁUSULA 17.ª	11
FORO COMPETENTE	11
CLÁUSULA 18.ª	11
SUBCONTRATAÇÃO E CESSÃO DA POSIÇÃO CONTRATUAL	11
CLÁUSULA 19.ª	11
COMUNICAÇÕES E NOTIFICAÇÕES	11
CLÁUSULA 20.ª	13
LEGISLAÇÃO APLICÁVEL	13
CLÁUSULA 21.ª	14
OBJECTO	14
CLÁUSULA 22.ª	14
DOCUMENTAÇÃO TÉCNICA A FORNECER	14
CLÁUSULA 23.ª	14
CARACTERÍSTICAS DO FORNECIMENTO	14
CLÁUSULA 24.ª	15
CONFORMIDADE E GARANTIA TÉCNICA	15
CLÁUSULA 25.ª	15
LOCAL DE ENTREGA	15
CLÁUSULA 26.ª	15
LEGISLAÇÃO APLICÁVEL	15
CLÁUSULA 27.ª	16
TUBOS E ACESSÓRIOS DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL	16
CLÁUSULA 28.ª	18
VÁLVULAS DE SECCIONAMENTO DE CUNHA ELÁSTICA FLANGEADA S14 PN 10/16	18
CLÁUSULA 29.ª	19
TUBOS E ACESSÓRIOS EM PVC	19
CLÁUSULA 30.ª	20
ACESSÓRIOS DE LATÃO	20



CLÁUSULA 31.ª	20
VÁLVULAS DE ESFERA	20
CLÁUSULA 32.ª	20
TUBOS PVC CORRUGADO	20
CLÁUSULA 33.ª	22
TUBOS PEAD	22
CLÁUSULA 34.ª	24
ACESSÓRIOS EM PPFV	24
CLÁUSULA 35.ª	24
TAMPAS E GRELHAS	24
CLÁUSULA 36.ª	25
FALHAS E OMISSÕES.....	25



Parte I – Cláusulas Jurídicas

CLÁUSULA 1.ª

DESIGNAÇÃO E OBJECTO DOS SERVIÇOS A PRESTAR

1. O presente Caderno de Encargos compreende as cláusulas a incluir no contrato a celebrar na sequência do procedimento que tem como objeto principal a “**Fornecimento continuado de material para infraestruturas municipais de águas**”, a seguir designada abreviadamente por Trabalho.

CLÁUSULA 2.ª

PRAZO PREVISTO PARA O FORNECIMENTO

1. O prazo de fornecimento objeto do presente contrato tem duração de 1 (um) ano.

CLÁUSULA 3.ª

PREÇO BASE

1. Pelo fornecimento objeto do contrato a celebrar, a Município de Seia dispõe-se a pagar ao fornecedor dos bens o preço base de € 100 000,00 (cem mil euros), acrescido do IVA à taxa legal em vigor.
2. O preço referido no número 1., da presente cláusula, inclui todos os custos, encargos e despesas cuja responsabilidade não esteja expressamente atribuída à Município de Seia.

CLÁUSULA 4.ª

CRITÉRIO DE ADJUDICAÇÃO

1. A adjudicação será feita à proposta economicamente mais vantajosa, apresentada de entre todos os concorrentes, nos termos da alínea a) do n.º 1 do art.º 74º do CCP, conforme os seguintes critérios:

a) Preço – 60%

b) Localização – 40%

2. Os Fatores serão avaliados da seguinte forma:

2.1. Classificação do critério Preço – P_F

O facto preço (P_F) avalia-se de acordo com a seguinte fórmula:

$$P_F = \left(1 - \frac{V_P}{12500} \right) \times 100$$

P_F – Pontuação do fator preço

V_P – Valor da proposta do concorrente



2.2. Classificação do critério Localização – L

Será atribuída uma classificação, de zero a cem valores, tendo por base o percurso percorrido desde o estaleiro até à sede/filial da empresa concorrente:

- Até 25Km – 100 valores;
- De 26Km a 50Km – 75 valores;
- De 51Km a 75Km – 50 valores;
- De 76Km a 99Km – 25 valores;
- Mais de 100km – 0 valores

Nota: O concorrente define na sua proposta a morada da sede ou a da filial a considerar para efeitos de fornecimento, de modo a ser atribuída a pontuação ao facto L.

2.3. Classificação Final

A proposta economicamente mais vantajosa será aquela que obtiver a maior pontuação, a qual será calculada através da média ponderada das classificações obtidas em cada um dos fatores:

$$N_F = 0,60 \times P_F + 0,40 \times L$$

N_F – Nota Final

Caso existam “Nota Final” iguais para diversas propostas, utilizar-se-á como critério de desempate a propostas que apresentar menor preço.

3. Todos os critérios, subfactores e nota final terão arredondamento a duas casas decimais.

CLÁUSULA 5.ª

PREÇO CONTRATUAL

1. Pelos fornecimentos objeto do contrato, bem como pelo cumprimento das demais obrigações constantes do presente Caderno de Encargos, a entidade Adjudicante deve pagar ao Adjudicatário o preço constante da proposta adjudicada, acrescido de IVA à taxa legal em vigor, se este for legalmente devido.

2. O preço referido no número [anterior](#) inclui todos os custos, encargos e despesas cuja responsabilidade não esteja expressamente atribuída à entidade Adjudicante (incluindo despesas de alojamento, alimentação e deslocação de meios humanos, despesas de aquisição, transporte, armazenamento e manutenção de meios materiais bem como quaisquer encargos decorrentes da utilização de marcas registadas, patentes ou licenças).

CLÁUSULA 6.ª

CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

1. A quantia devida pela Município de Seia, nos termos da cláusula anterior, deve ser paga no prazo de 60 dias após a receção pela Câmara Municipal de Seia das respetivas faturas, as quais só podem ser emitidas após o vencimento da obrigação respetiva.



2. Para efeito do número anterior, a obrigação considera-se vencida com a entrega do último carregamento de materiais.
3. Em caso de discordância, por parte da Município de Seia, quanto aos valores indicados nas faturas, deve esta comunicar ao prestador de serviços, por escrito, os respetivos fundamentos, ficando o prestador de serviços obrigado a prestar os esclarecimentos necessários ou proceder à emissão de nova fatura corrigida.
4. Desde que devidamente emitidas e observado o disposto no n.º 1, as faturas serão pagas, preferencialmente através de transferência bancária, pelo que deverá ser indicado o NIB, na proposta a apresentar.

CLÁUSULA 7.ª

CONTRATO E 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) O suprimimento 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) os esclarecimentos sobre a proposta adjudicada prestados pela entidade Adjudicante;
 - e) a proposta adjudicada.
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 Código dos Contratos Públicos e aceites pelo Adjudicatário nos termos do disposto no artigo 101º desse mesmo diploma legal.

CLÁUSULA 8.ª

VIGÊNCIA

1. O contrato mantém-se em vigor até à conclusão dos serviços em conformidade com os respetivos termos e condições.



CLÁUSULA 9.ª
OBRIGAÇÕES DO ADJUDICATÁRIO

1. Sem prejuízo de outras obrigações previstas na legislação aplicável, no Caderno de Encargos ou nas cláusulas contratuais, da celebração do contrato decorrem para o Adjudicatário, as seguintes obrigações principais:

- a) Executar o fornecimento que lhe for adjudicado, tal como descrito nas Cláusulas Especiais do Caderno de Encargos, com absoluta subordinação aos princípios da ética profissional, isenção, independência, zelo e competência;
- b) Entregar ao Município de Seia, de acordo com as suas necessidades, os bens objeto do contrato, de acordo com os pedidos de fornecimento efetuados pelos serviços do Município;
- c) Entregar em perfeitas condições os bens objeto do contrato a fim de serem utilizados para os fins a que se destinam, sob pena de rejeição;
- d) Realizar todos os fornecimentos enumerados na adjudicação, nas condições de prazo e preço contratados;
- e) Proceder à entrega dos documentos correspondentes ao Trabalho, de acordo com os prazos contratualizados;
- f) Cumprir as condições fixadas para a execução do fornecimento;
- g) Responsabilidade por qualquer defeito ou discrepância dos bens objeto do contrato, que existam no momento da sua entrega;
- h) Sujeitar-se à ação fiscalizadora da entidade Adjudicante;
- i) Garantir o sigilo quanto à informação a que o pessoal envolvido no Trabalho venha a ter acesso;
- j) Prestar as informações que forem solicitadas pela entidade Adjudicante.

2. A título acessório, o Adjudicatário fica ainda obrigado, designadamente, a recorrer a todos os meios humanos, materiais e informáticos que sejam necessários e adequados à prestação do fornecimento, bem como ao estabelecimento do sistema de organização necessário à perfeita e completa execução das tarefas a seu cargo.

CLÁUSULA 10.ª
FORMA E ENTREGA DOS BENS OBJECTO DO CONTRATO

1. Os bens objeto do contrato devem ser entregues de acordo com as necessidades dos serviços, no prazo máximo de 24 horas após o pedido, nos locais designados no respetivo pedido, mediante requisição efetuada pelos respetivos serviços.



2. O representante do Município de Seia, que para o efeito for designado, obriga-se a comunicar ao fornecedor, as quantidades a fornecer, com antecedência mínima de 24 horas.
3. Se, por motivo de força maior ou devido a causa natural, nomeadamente alterações das condições atmosféricas, não for possível realizar, no dia previsto para a entrega, os trabalhos a que os bens se destinam, o Município de Seia reserva-se o direito de cancelar o pedido de entrega, indicando de imediato a data em que o mesmo terá lugar.
4. Todas as despesas e custos com transporte dos bens objeto do contracto para o local de entrega são da responsabilidade do fornecedor.
5. Para a preparação da execução do fornecimento, o fornecedor fica obrigado a efetuar reunião prévia de coordenação com representantes da Município de Seia.

CLÁUSULA 11.ª

INSPEÇÃO E INCONFORMIDADES OU DISCREPÂNCIAS

1. Efetuada a entrega dos bens objeto do contrato, o contraente público, por si ou através de terceiro por ele designado, procede à inspeção quantitativa e qualitativa dos mesmos, com vista a verificar, respetivamente, se os mesmos correspondem ao estabelecido no presente Caderno de Encargos e se reúnem as características, especificações e requisitos técnicos e operacionais definidos naquele documento e na proposta adjudicada, bem como outros requisitos exigidos por lei.
2. Durante a verificação, o fornecedor deve prestar ao Município de Seia toda a cooperação e todos os esclarecimentos necessários, podendo fazer-se representar através de pessoas devidamente credenciadas para o efeito.
3. No caso da verificação prevista na cláusula anterior não se comprovar a total conformidade dos bens objeto do contrato, com as exigências legais ou no caso de existirem defeitos ou discrepâncias com as características, especificações e requisitos técnicos definidos nas especificações técnicas do presente Caderno de Encargos, o Município de Seia poderá rejeitar os mesmos, informando, por escrito, o fornecedor.
4. Em caso de dúvida, reserva-se ao Município de Seia o direito de exigir, a expensas do fornecedor, a realização de ensaios laboratoriais por entidade credível, cabendo os custos dos ensaios à entidade fornecedora.
5. No caso previsto no número 3., o fornecedor deve proceder, à sua custa, à remoção dos bens do local.



CLÁUSULA 12.ª

DEVER DE SIGILO

6. O Adjudicatário deve guardar sigilo sobre toda a informação e documentação, técnica ou não técnica, comercial ou outra, relativa à entidade Adjudicante, de que possa ter conhecimento ao abrigo ou em relação com a execução do contrato.
7. 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.
8. 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.
9. O dever de sigilo mantém-se em vigor até ao termo do prazo de 5 (cinco) anos a contar do cumprimento ou cessação, por qualquer causa, do contrato, sem prejuízo da sujeição subsequente a quaisquer deveres legais relativos, designadamente, à proteção de segredos comerciais ou de credibilidade, de prestígio ou da confiança devidos às pessoas coletivas.

CLÁUSULA 13.ª

RESOLUÇÃO POR PARTE DO MUNICÍPIO DE SEIA

1. O Município de Seia pode resolver o contrato nos termos previstos no CCP.
2. O direito de resolução referido no número anterior exerce-se mediante declaração enviada ao Adjudicatário e não determina a repetição das prestações já realizadas, a menos que tal seja determinado pelo Município de Seia.

CLÁUSULA 14.ª

RESOLUÇÃO POR PARTE DO ADJUDICATÁRIO

1. O Adjudicatário pode resolver o contrato nos termos previstos no CCP.
2. O direito de resolução é exercido por via judicial.
3. O Direito de resolução pode ser exercido mediante declaração enviada à entidade adjudicante, que produz efeitos 30 dias após a receção dessa declaração, salvo se esta última cumprir as obrigações em atraso nesse prazo, acrescidas dos juros de mora a que houver lugar.
4. A resolução do contrato nos termos dos números anteriores não determina a repetição das prestações já realizadas pelo Adjudicatário, cessando, porém, todas as obrigações deste ao abrigo do contrato (com exceção daquelas a que se refere o artigo 444.º do CCP).



CLÁUSULA 15.ª

SEGUROS E ENCARGOS SOCIAIS

1. O Adjudicatário ficará responsável pelo pagamento de todos os encargos sociais estabelecidos na lei a todo o seu pessoal.
2. É da responsabilidade do prestador de serviços a cobertura, através de contratos de seguro, dos seguintes riscos: Responsabilidade civil pela atividade.
3. Os encargos referentes aos seguros impostos por este Caderno de Encargos, bem como qualquer dedução efetuada pela Seguradora a título de franquia, em caso de sinistro indemnizável, serão por conta do Adjudicatário.
4. O Município de Seia 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 10 (dez) dias.

CLÁUSULA 16.ª

CASOS FORTUITOS OU DE FORÇA MAIOR

1. Nenhuma das partes incorrerá em responsabilidade se, por caso fortuito ou de força maior, designadamente greves ou outros conflitos coletivos de trabalho, for impedido de cumprir as obrigações assumidas na proposta.
2. A parte que invocar casos fortuitos ou de força maior, deverá comunicar e justificar tais situações à outra parte, bem como informar o prazo previsível para restabelecer a situação.
3. 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.
4. 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.
5. 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 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

6. A força maior determina a prorrogação dos prazos de cumprimento das obrigações contratuais afetadas pelo período de tempo comprovadamente ao impedimento resultante da força maior.

CLÁUSULA 17.ª

FORO COMPETENTE

1. Para resolução de todos os litígios decorrentes do contrato fica estipulada a competência do Tribunal Administrativo e Fiscal de Viseu, com renúncia de qualquer outro. A tudo o que não esteja especialmente previsto aplica-se o regime previsto no Decreto-Lei nº 111-B/2017, de 31 de Agosto.

CLÁUSULA 18.ª

SUBCONTRATAÇÃO E CESSÃO DA POSIÇÃO CONTRATUAL

1. A subcontratação pelo prestador de serviços e a cessão da posição contratual por qualquer das partes depende da autorização da outra, nos termos do Código dos Contratos Públicos.

CLÁUSULA 19.ª

COMUNICAÇÕES E NOTIFICAÇÕES

1. Sem prejuízo de poderem ser acordadas outras regras às notificações e comunicações entre as partes do contrato, estas devem ser dirigidas, nos termos do Código dos Contratos Públicos, para o domicílio ou sede contratual de cada uma, identificados no contrato.
2. Qualquer alteração das informações de contacto constantes do contrato deve ser comunicado à outra parte.

CLÁUSULA 20.ª

PROTEÇÃO DE DADOS PESSOAIS

1. O adjudicatário obriga-se, durante a vigência do contrato e mesmo após a sua cessação, a não ceder, revelar utilizar ou discutir com terceiros, todas e quaisquer informações e ou elementos que lhe hajam sido confiados pela CMS ou de que tenha tido conhecimento no âmbito do contrato ou por causa dele.



2. Os dados pessoais a que o adjudicatário tenha acesso ou que lhe sejam transmitidos pela CMS ao abrigo do contrato serão tratados em estrita observância das regras e normas da CMS, comprometendo-se, designadamente a não os copiar, reproduzir, divulgar, adaptar, modificar, alterar, apagar, destruir, difundir, transmitir, divulgar ou por qualquer outra forma colocar à disposição de terceiros.
3. No caso em que exista autorização da CMS para a subcontratação de outras entidades para a prestação de serviços ou fornecedor dos bens, será o fornecedor responsável pela escolha das empresas subcontratadas, bem como por toda a atuação destas.
4. O adjudicatário obriga-se a garantir que as empresas por ele subcontratadas cumprirão o disposto no Regulamento Geral de Proteção de Dados e na demais legislação aplicável, devendo tal obrigação constar dos contratos escritos a celebrar com as entidades por si subcontratadas.
5. O adjudicatário obriga-se a cumprir rigorosamente o disposto no Regulamento Geral de Proteção de Dados e demais legislação aplicável em matéria de tratamento de dados pessoais, nomeadamente:
 - a) Utilizar os dados pessoais a que tenha acesso ou que lhe sejam transmitidos pela CMS única e exclusivamente para efeitos da prestação de serviços objeto deste contrato;
 - b) Observar os termos e condições constantes dos instrumentos de legalização respeitantes aos dados tratados;
 - c) Manter os dados pessoais estritamente confidenciais, cumprindo e garantindo o cumprimento do dever de sigilo profissional relativamente aos mesmos dados pessoais;
 - d) Cumprir todas as regras relacionadas com o tratamento de dados pessoais a que a CMS esteja vinculada, desde que tais regras lhe sejam previamente comunicadas;
 - e) Pôr em prática as medidas técnicas e de organização necessárias à proteção dos dados pessoais tratados por conta da CMS contra a respetiva destruição, acidental ou ilícita, perda acidental, a alteração, a difusão ou o acesso não autorizado, bem como contra qualquer outra forma de tratamento ilícito dos mesmos dados pessoais;
 - f) Prestar à CMS toda a colaboração de que esta careça para esclarecer qualquer questão relacionada com o tratamento de dados pessoais efetuado ao abrigo do contrato e manter a CMS informada em relação ao tratamento de dados pessoais, obrigando-se a comunicar de imediato qualquer situação que possa afetar o tratamento dos dados em causa ou que de algum modo possa dar origem ao incumprimento das disposições legais em matéria de proteção de dados pessoais;
 - g) Assegurar que todos os seus colaboradores cumpram todas as obrigações previstas no contrato relativamente às regras de confidencialidade e proteção de dados pessoais;
 - h) Adotar todas as medidas exigidas nos termos do artigo 32º do RGPD.



6. O adjudicatário será responsável por qualquer prejuízo em que a CMS venha a incorrer em consequência do tratamento, por parte do mesmo e/ou dos seus colaboradores, de dados pessoais em violação das normas legais aplicáveis e/ou do disposto no contrato.

7. Para efeitos do disposto nos números anteriores da presente cláusula, entende-se por “colaborador” toda e qualquer pessoa singular ou coletiva que preste serviços ao adjudicatário, designadamente, representantes legais, trabalhadores, prestadores de serviços, procuradores e consultores, independentemente da natureza e validade do vínculo jurídico estabelecido com o referido colaborador.

8. A obrigação de sigilo prevista na presente cláusula mantém-se mesmo após a cessação do presente contrato, independentemente do motivo por que ocorra.

CLÁUSULA 21.ª

LEGISLAÇÃO APLICÁVEL

1. A tudo o que não esteja especialmente previsto aplica-se o regime previsto no Decreto-Lei n.º 111-B/2017, de 31 de Agosto.



Parte II – Cláusulas Especiais

CLÁUSULA 22.ª

OBJECTO

1. A aquisição de diversos materiais destina-se a dar resposta, no que diz respeito à manutenção de todas as redes de abastecimento e drenagem de águas no concelho de Seia, nos termos e condições definidas nestas especificações técnicas.
2. Os materiais a fornecer terão as qualidades, dimensões, formas e demais características, definidas neste Caderno de Encargos e nos restantes documentos contratuais, com as tolerâncias normalizadas ou admitidas nos mesmos documentos.
3. Sempre que este Caderno de Encargos ou o contrato não fixem as características de materiais, o fornecedor não poderá empregar materiais que não correspondam às características do concurso ou que sejam de qualidade inferior ou usualmente empregues em obras que se destinem a idêntica utilização.
4. No caso de dúvida aos materiais a fornecer nos termos da cláusula anterior, devem observar-se as normas portuguesas em vigor ou, na falta destas, as normas utilizadas na Comunidade Europeia.
5. Nos casos previstos nas cláusulas anteriores, o fornecedor proporá, por escrito, ao adjudicante a aprovação dos materiais. Esta proposta deverá ser apresentada, sempre de modo que as diligências de aprovação não comprometam o prazo em que o adjudicante se deverá pronunciar.

CLÁUSULA 23.ª

DOCUMENTAÇÃO TÉCNICA A FORNECER

1. Fichas técnicas e/ou certificados de conformidade (controlo de produção em fábrica) e em caso de solicitação do Município de Seia amostras dos bens e/ou matérias.

CLÁUSULA 24.ª

CARACTERÍSTICAS DO FORNECIMENTO

1. A entidade fornecedora deverá cumprir todas as regras de segurança e legislação em vigor, associados ao transporte dos materiais, operações de carregamento e descarregamento, assim como proverá toda a mão-de-obra e equipamentos para satisfazer as exigências do contrato.
2. O adjudicatário deverá designar um representante, que será o elemento de diálogo com os serviços do Município, relativamente a assuntos técnicos e processuais da prestação do fornecimento. Sempre que haja substituição temporária ou definitiva deste elemento, deve ser comunicada ao Município a identificação do substituto.



CLÁUSULA 25.ª

CONFORMIDADE E GARANTIA TÉCNICA

1. O Adjudicatário fica sujeito, com as devidas adaptações e no que se refere aos elementos entregues à entidade adjudicante em execução do contrato, às exigências legais, obrigações do fornecedor e respetivos prazos aplicáveis aos contratos de prestação de serviços, nos termos do CCP e demais legislação aplicável.

CLÁUSULA 26.ª

LOCAL DE ENTREGA

1. O local de entrega é no Estaleiro Municipal.

CLÁUSULA 27.ª

LEGISLAÇÃO APLICÁVEL

1. Em tudo for omissa no presente Caderno de Encargos, aplica-se o regime previsto no CCP, aprovado pelo Decreto – Lei n.º 18/2008, de 29 de Janeiro, com as alterações subsequentes em vigor.



PARTE III - CLÁUSULAS TÉCNICAS ESPECIAIS

CLÁUSULA 28.ª

TUBOS E ACESSÓRIOS DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL

1. Os tubos e acessórios de ferro fundido dúctil a fornecer, deverão ter diâmetros interiores iguais aos indicados na proposta, obedecer à norma ISO 2531 e terem classes de pressão adequadas às pressões de serviço.
2. A classe de espessura dos tubos será da série K9.
3. As juntas de ligação entre tubos de ferro fundido do tipo “por abocardamento”, com anel de elastómero, na generalidade das situações.
4. A ligação de alguns acessórios (ventosas, descargas de fundo e peças de transição do material) terá juntas flangeadas ou será efetuada através de juntas mecânicas flexíveis, conforme definido neste caderno de encargos.
5. Nos tubos e acessórios flangeados não serão aceites flanges roscadas.
6. As flanges de ligação deverão ter uma furação de acordo com as normas DIN 2501, 2502 e 2503.
7. Em algumas situações as juntas de abocardamento serão travadas. As juntas travadas devem resistir a um esforço de tração pelo menos igual ao produto da pressão máxima de dimensionamento de fabrico do tubo pela secção correspondente ao seu diâmetro exterior.
8. O revestimento interior dos tubos será executado à base de argamassa de cimento centrifugada, de acordo com a norma ISO 4179.
9. A receção dos tubos, pela entidade adjudicante, poderá compreender a inspeção geral e os ensaios previstos na norma ISO 2531.
10. Tubo PN 10/16/25:
 - Construção de acordo com a EN 545
 - Tubo: ferro fundido dúctil $R_m > 420 \text{ MPa}$, alongamento $> 10\%$
 - Flange: ferro fundido dúctil EN-GJS-500-7 (GGG50)
 - Revestimento interior: argamassa de cimento adequada para água potável
 - Revestimento exterior: zinco $200 [\text{g}/\text{m}^2]$ + pintura betuminosa + esmalte azul
11. Braçadeira para PVC/PE - Modelo BRAC PRO PN 10/16/25:
 - Corpo: ferro fundido dúctil EN-GJS-500-7 (GGG50)
 - Vedante: EPDM com 5 orings integrados
 - Parafusos: A2
 - Revestimento interior e exterior: tinta epóxica potável $\geq 250 \mu\text{m}$ de acordo com o RAL-GZ662 (GSK)
12. Junta gibault de transição PN 16:



- Permite a ligação de tubos de fibrocimento, com diferentes diâmetros
- Corpo e aros: ferro fundido dúctil EN-GJS-500-7 (GGG50)
- Vedantes: EPDM
- Parafusaria: aço zincado cl.8.8
- Revestimento interior e exterior: tinta epóxica potável $\geq 250\mu\text{m}$ de acordo com o RAL-GZ662 (GSK)

13. Junta gibault cega PN 16:

- Para instalação em tubos de fibrocimento
- Corpo e aros: ferro fundido dúctil EN-GJS-500-7 (GGG50)
- Vedantes: EPDM
- Parafusaria: aço zincado cl.8.8
- Revestimento interior e exterior: tinta epóxica potável $\geq 250\mu\text{m}$ de acordo com o RAL-GZ662 (GSK)

14. Curva de flange móvel PN 10/16/25:

- Construção de acordo com a EN 545
- Corpo e flanges: ferro fundido dúctil EN-GJS500-7 (GGG50)
- Revestimento interior e exterior: tinta epóxica potável $\geq 250\mu\text{m}$ de acordo com o RAL-GZ662 (GSK)

15. Tê de flange móvel PN 10/16/25:

- Construção de acordo com a EN 545
- Corpo e flanges: ferro fundido dúctil EN-GJS500-7 (GGG50)
- Revestimento interior e exterior: tinta epóxica potável $\geq 250\mu\text{m}$ de acordo com o RAL-GZ662 (GSK)

16. Cone de redução de flange móvel PN 10/16/25:

- Construção de acordo com a EN 545
- Corpo e flanges: ferro fundido dúctil EN-GJS500-7 (GGG50)
- Revestimento interior e exterior: tinta epóxica potável $\geq 250\mu\text{m}$ de acordo com o RALGZ662 (GSK)

17. Flange de adaptação PN 10/16 (Quick sofo):

- Permite a ligação de tubos em PVC, PE e ferro fundido dúctil a qualquer componente flangeado
- Permite um ângulo de deflexão máximo de $3,5^\circ$
- Flange: ferro fundido dúctil EN-GJS-500-7 (GGG50)
- Junta de vedação: EPDM



- Revestimento interior e exterior: tinta epóxica potável $\geq 250\mu\text{m}$ de acordo com o RAL-GZ662 (GSK)

CLÁUSULA 29.^a

VÁLVULAS DE SECCIONAMENTO DE CUNHA ELÁSTICA FLANGEADA S14 PN 10/16

Especificação do fornecimento

1. As válvulas a fornecer deverão ter o diâmetro nominal, pressão nominal e atuador de acordo com o especificado.
2. As válvulas de cunha elástica e câmara reta e lisa serão de passagem integral, isto é, o diâmetro interior da câmara será igual ao diâmetro nominal. A cunha elástica será totalmente sobremoldada e vulcanizada no interior e no exterior a NBR.
3. O fecho das válvulas deverá ser no sentido direto (horário), devendo este, nos casos em que o comando das válvulas for manual, estar indicado no volante.
4. As válvulas de cunha serão flangeadas. As flanges deverão ter diâmetro exterior, diâmetro de furação, número de furos e respetivos diâmetros, de acordo com a norma DIN EN 1092-2.
5. Homologada para água potável e certificada segundo a EN 1074-1 e 2
6. Vedantes substituíveis em carga
7. Distância entre flanges S14, segundo a EN 558 tabela 2
8. Corpo, tampa e cunha: ferro fundido dúctil EN-GJS-500-7 (GGG50)
9. Revestimento da cunha: EPDM
10. Fuso: aço inox AISI 420
11. Revestimento interior e exterior: tinta epóxica potável $\geq 250\mu\text{m}$ aprovado segundo o GSK-ID: 1247 (RAL-GZ662)
12. As válvulas devem estar equipadas com uma chapa de características em aço inoxidável, com os seguintes dados inscritos:
 - Construtor
 - Número de fabrico
 - Diâmetro nominal
 - Pressão nominal
 - Peso em vazio
 - Ano de construção

Normas

1. As válvulas de cunha elástica obedecerão às seguintes normas:
 - Construção: EN 1171, parte 4 (independentemente do tipo de ligações)



- 21.2.3 - Flangeadas do tipo curto: DIN EN 558-1, parte 1, F4, para DN 300
- 21.2.4 - Flangeadas do tipo longo: DIN EN 558-1, parte 1, F 5, para 350 DN 600
- 21.2.5 - Flanges e furação: ISO 7005-2 (BS EN 1092-2: DIN 2501 1997)

Peças/acessórios

2. Os parafusos, porcas e anilhas previstos terão as dimensões especificadas.
3. O material dos parafusos, porcas e anilhas a aplicar deverá ser no mínimo de qualidade A2.
4. Deverá ser respeitada a compatibilidade entre os parafusos e porcas e o material a onde vão ser aplicados.

CLÁUSULA 30.^a

TUBOS E ACESSÓRIOS EM PVC

Disposições Gerais

1. Os tubos e acessórios de PVC rígido serão de boa qualidade, homogêneos, de bom acabamento, sem fendas ou bolhas, e deverão satisfazer o prescrito na especificação E-293 do LNEC, no que respeita às características e condições de receção.
2. O comprimento nominal dos tubos, dado pela distância entre as extremidades deve ser de 3,00 m ou 6,00 m.
3. Os tubos quando ensaiados segundo a especificação E-288 LNEC não deverão apresentar a variação de comprimento superior a 5% nem fissuras, cavidades ou bolhas.
4. A resistência ao choque dos tubos a 0º C efetuada de acordo com a especificação E-289 LNEC não deve conduzir à fissuração de mais de 5% dos provetes ensaiados.

Receção

5. A receção dos tubos é feita com base na verificação das características definidas nesta Especificação e será realizada de acordo com a norma NP 691.
6. A inspeção geral será realizada pelo Dono da Obra ou seu representante no local do fornecimento dos tubos e consistirá na verificação das características e dimensões, incluindo sobre todos os tubos.
7. Para efeito de verificação das dimensões, considera-se, de acordo com a NP 691, como valor do diâmetro exterior, numa secção de um tubo, a média aritmética dos valores de dois diâmetros ortogonais entre si e como valores mínimo e máximo de espessura da parede, numa secção de um tubo, respetivamente, o menor e o maior de quatro valores da espessura medidos nos extremos de dois diâmetros ortogonais entre si.
8. A variação de comprimento dos tubos, quando ensaiados segundo a norma NP 925, não deve ser superior a 3% do comprimento inicial.



9. Para além do ensaio anteriormente referido, deverão ser realizados os ensaios para a determinação do índice de fusibilidade do polietileno, de acordo com a NP 558, e da resistência à pressão interior de acordo com a DIN 8075.

10. As regras de decisão são as adaptadas na norma NP 691

CLÁUSULA 31.ª

ACESSÓRIOS DE LATÃO

1. Os acessórios de latão são feitos de uma liga metálica de cobre e zinco com percentagens deste último entre 3% e 45%. Tem uma cor amarelo metálica semelhante à do ouro.
2. Os acessórios produzidos em latão devem ser de acordo com a norma EN12164 conferindo-lhes excelentes propriedades, nomeadamente a resistência à dezincificação. Esta importante característica previne o envelhecimento precoce provocado por fenómenos de corrosão.

CLÁUSULA 32.ª

VÁLVULAS DE ESFERA

1. É usada uma esfera com orifício que gira entre sedes resilientes ou metálicas.
2. Caracteriza-se pela sua rapidez na operação, sendo necessário apenas um quarto de volta para se operar.
3. A Válvula de Esfera Monobloco é uma válvula de bloqueio de fluxo indicada para utilização em água, óleo ou gás com pressões que podem chegar até 56 bar (800 psi). Podendo também ser utilizada em vapor em pressões até 20,7 bar (300 psi).
4. Características de Fabricação:
 - Acionamento por apenas 1/4 de volta (90º) reduzindo o tempo de abertura e fechamento da válvula
 - Possui corpo em única peça com tampa roscada em uma das extremidades, o que minimiza pontos de fuga do fluido, oferecendo segurança absoluta com vedação estanque
 - Haste a prova de expulsão conforme BS 5351 oferecendo maior segurança quando em operação e manutenção da gaxeta
 - Vedações disponíveis em PTFE e COMP L
 - Extremidades disponíveis nas roscas BSP e NPT, não sendo indicadas para utilização com encaixe para solda

CLÁUSULA 33.ª

TUBOS PVC CORRUGADO

Disposições Gerais



1. A tubagem a utilizar no escoamento de drenagens será o PVC com perfil Corrugado de parede maciça, da classe de rigidez circunferencial específica SN8 (8 kN/m²).
2. Serão de boa qualidade, homogéneos, de bom acabamento, sem fendas ou bolhas, e deverão obedecer a todas as normas e especificações existentes, estarem homologados e sujeitos a ensaios de receção.
3. Os diâmetros exteriores máximos e mínimos admissíveis e as espessuras das paredes dos tubos são os indicados no documento de homologação do LNEC.
4. Os tubos de PVC Corrugado devem ser sujeitos aos ensaios referidos no documento de homologação do LNEC devendo respeitar os valores aí indicados para cada uma das características ensaiadas.
5. Juntamente com as suas propostas, os concorrentes indicarão:
 - Tipo e dimensionamento dos tubos
 - Nome do fabricante
 - Cálculo justificativo detalhado dos tubos realçando a pressão de serviço, a carga do aterro
 - As sobrecargas rolantes, ações de natureza hidrostática e as deformações dos tubos
 - Ensaaios
 - Modo de transporte e condicionamento dos tubos desde a fábrica ao local de entrega

Receção

6. A receção dos tubos e uniões feita com base na verificação das características definidas nesta Especificação e será realizada de acordo com a norma NP 691.
7. A inspeção geral será realizada pelo Dono da Obra ou seu representante no local do fornecimento dos tubos e consistirá na verificação das características e dimensões, incluindo sobre todos os tubos.
8. Para efeito de verificação das dimensões, considera-se, de acordo com a NP 691, como valor do diâmetro exterior, numa secção de um tubo, a média aritmética dos valores de dois diâmetros ortogonais entre si e como valores mínimo e máximo de espessura da parede, numa secção de um tubo, respetivamente, o menor e o maior de quatro valores da espessura medidos nos extremos de dois diâmetros ortogonais entre si.
9. A variação de comprimento dos tubos, quando ensaiados segundo a norma NP 925, não deve ser superior a 3% do comprimento inicial.
10. Para além do ensaio anteriormente referido, deverão ser realizados os ensaios para a determinação do índice de fusibilidade do polietileno, de acordo com a NP 558, e da resistência à pressão interior de acordo com a DIN 8075.
11. As regras de decisão são as adaptadas na norma NP 691.



CLÁUSULA 34.ª

TUBOS PEAD

Domínio de aplicação

1. Esta especificação aplica-se aos tubos de polietileno de massa volúmica alta, utilizados em canalizações de águas ou de esgotos a temperaturas inferiores a 30°C.

Disposições gerais

2. O emprego de tubos e acessórios de polietileno de massa volúmica alta está condicionado a superior aprovação, pelo que estes devem estar homologados por documento atualizado.

Material

3. O material utilizado no fabrico dos tubos será de polietileno de massa volúmica alta, com a conveniente proporção de um antioxidante apropriado e 2 a 3% de negro de fumo, uniformemente disperso.

4. Não poderão ser utilizadas quaisquer substâncias que transmitam odores ou outras características prejudiciais à saúde, especialmente no caso de transporte de água para abastecimento.

5. O índice de fusibilidade do material não deve exceder 1,6 gramas por dezena de minutos e a sua densidade deve estar compreendida entre 0,945 e 0,96.

Características dos tubos

6. Os tubos devem apresentar cor negra e uniforme devido à integração do negro de fumo na massa do polietileno.

7. Devem ser marcados de modo indelével de 3 em 3 m com as seguintes inscrições:

- Marca do fabricante
- Sigla PEAD ou outra reconhecida internacionalmente como identificando o polietileno de massa volúmica alta
- Diâmetro nominal exterior
- Classe de pressão

Classes de pressão

8. Os tubos são classificados consoante a sua pressão nominal, de acordo com a norma NP 53.

Dimensões e tolerâncias

9. Os diâmetros nominais exteriores dos tubos devem estar de acordo com a norma NP 253.

10. A espessura mínima dos tubos, expressa em mm, será calculada, pela expressão:

$$e = p \times d / (2 s + p) ; \text{ com } e > 2,0 \text{ mm}$$

em que:

- p pressão correspondente à classe, expressa em MPa



- d diâmetro exterior nominal, expresso em mm
- σ tensão de segurança do material que constitui os tubos, a 20º C, para a qual se adota o valor de 5 MPa

11. As tolerâncias admitidas para os diâmetros exteriores e espessuras dos tubos são as fixadas na norma DIN 8074.

Receção

12. A receção dos tubos será realizada de acordo com a norma NP 691.

13. A inspeção geral será realizada pelo Dono da Obra ou seu representante no local do fornecimento dos tubos e consistirá na verificação das características e dimensões, incluindo sobre todos os tubos.

14. Para efeito de verificação das dimensões, considera-se, de acordo com a NP 691, como valor do diâmetro exterior, numa secção de um tubo, a média aritmética dos valores de dois diâmetros ortogonais entre si e como valores mínimo e máximo de espessura da parede, numa secção de um tubo, respetivamente, o menor e o maior de quatro valores da espessura medidos nos extremos de dois diâmetros ortogonais entre si.

15. A variação de comprimento dos tubos, quando ensaiados segundo a norma NP 925, não deve ser superior a 3% do comprimento inicial.

16. Para além do ensaio anteriormente referido, deverão ser realizados os ensaios para a determinação do índice de fusibilidade do polietileno, de acordo com a NP 558, e da resistência à pressão interior de acordo com a DIN 8075.

17. As regras de decisão são as adaptadas na norma NP 691.

18. Documentos normativos aplicáveis:

- NP 253 - Tubos de material plástico de secção circular, para transporte de fluidos. Diâmetros exteriores e pressões nominais
- NP 558 - Tubos de polietileno. Determinação do índice de fusibilidade do polietileno
- NP 691 - Tubos de polietileno de massa volúmica baixa, para canalizações de água e esgoto. Características e receção
- NP 925 - Tubos de polietileno. Ensaio de estabilidade das dimensões
- NP 1372 - Tubos de material plástico. Uniões. Ensaio de pressão interior
- DIN 8074 - Pipes of High-density PE (High-density Polyethylene). Type. General Quality. Requirements. Testing
- DIN 8075 - Pipes of High-density PE (High-density Polyethylene). Dimensions



CLÁUSULA 35.ª

ACESSÓRIOS EM PPFV

1. Os acessórios em polipropileno reforçado com fibra de vidro (PPFV), serão para aplicação em tubagens lisas em PEAD na construção de redes de abastecimento de água, bem como em rede de rega.
2. Os acessórios PPFV permitem um conjunto rápido em diâmetros pequenos (DN 20 a 40), sem a necessidade de desmontar todo o encaixe, ganhando no conforto e na velocidade da instalação.
3. Os encaixes fêmea terão um reforço metálico de 1 1/2" (50 mm), para um melhor comportamento e um prolongamento de vida útil.
4. Os acessórios PPFV fabricados de acordo com a UNE-EN 12201, pressão operacional máxima PN-10.
5. Os acessórios PPFV serão identificados com AENOR Product Brand Certificate Nº 001/004863.

CLÁUSULA 36.ª

TAMPAS E GRELHAS

Tampas

1. Serão usados vários tipos de tampas consoante as aplicações e as funções.
2. Todas as tampas deverão ser marcadas com a classe de resistência.
3. As tampas em ferro fundido serão personalizadas com descrição (Águas; Saneamento; Águas Pluviais) fundida na face aparente da tampa.
4. Tampa redonda - EIXO E DOBRADIÇA com as seguintes características:
 - Produto certificado segundo a EN 124
 - Aros preparados para Sistema anti-roubo
 - Com eixo dobradiça e sistema de fecho cónico
 - Sistema de fecho automático
 - Sistema de bloqueio de segurança a 90º
 - Com 7 guias de centramento e estabilidade
 - Dobradiça com sistema de auto-limpeza
 - Incrições e logótipos em alto relevo
 - Tampa e aro: ferro fundido dúctil EN-GJS-500-7 (GGG50)
 - Apoio elástico anti-ruído: PVC flexível
 - Pintura preta de base aquosa
 - Classe D400 – Aro Alt. 100 - Larg. 850 - Abertura útil 600
 - Classe C250 – Aro Alt. 75 - Larg. 765 - Abertura útil 600
 - Classe B125 – Aro Alt. 75 – Larg. 750 - Abertura útil 600
5. Tampa quadrada com as seguintes características:



- Produto de acordo com EN 124
- Com sistema de encaixe anti-ruído
- Inscrições e logótipos em alto relevo
- Tampa e aro: ferro fundido dúctil EN-GJS-500-7 (GGG50)
- Pintura preta de base aquosa

Grelhas

6. As grelhas para as câmaras de visita e caleiras de drenagem serão em ferro fundido, conforme as indicações do Concurso com as seguintes características:

- Produto de acordo com EN 124
- Grelha e aro: ferro fundido dúctil EN-GJS-500-7 (GGG50)
- Pintura preta de base aquosa

CLÁUSULA 37.ª

FALHAS E OMISSÕES

1. Em tudo o que não tenha sido objeto de suficiente especificação ou descrição, acatar-se-á a legislação portuguesa em vigor, os regulamentos e posturas municipais aplicáveis, o espírito do projeto, os pormenores técnicos que possam ser apresentados durante o andamento normal dos trabalhos, as escolhas e indicações do dono de obra, bem como todas as prescrições das entidades públicas que intervêm em obras desta natureza.

Seia, junho de 2021

Por Delegação de Competências do Presidente da Câmara
A Vereadora
Margarida Isabel Garcia Nereu