

# SERVIÇOS MUNICIPALIZADOS DA NAZARÉ



## Consulta Prévia

Aquisição, por lotes, de materiais para redes  
de águas na modalidade de fornecimento  
contínuo

PROCEDIMENTO INTERNO N.º 2020/AGUAS-AQ/15

## **CADERNO DE ENCARGOS**





## Parte I – Cláusulas Gerais

### Cláusula 1.ª - Objeto

1. O presente Caderno de Encargos compreende as cláusulas a incluir no contrato a celebrar na sequência do procedimento pré-contratual, concurso público, que tem por objeto a “Aquisição, por lotes, de materiais para redes de águas na modalidade de fornecimento contínuo”, de acordo com o descrito no ponto 2 desta cláusula e conforme as características e especificações técnicas constantes da Parte II – Cláusulas Técnicas do presente Caderno de Encargos.
2. O procedimento é constituído por 11 (onze) lotes com os seguintes CPV:
  - a. Lote 1 – Braçadeiras
    - i. 44115210-4 - Materiais de canalização
  - b. Lote 2 – Acessórios de canalização
    - i. 44115210-4 - Materiais de canalização
    - ii. 44167300-1 – Curvas, tê e acessórios para tubos
  - c. Lote 3 – Argamassas e Tijolos
    - i. 44111100-2 – Tijolos
    - ii. 44111200-3 – Cimento
    - iii. 44113100-6 – Materiais para pavimentação
  - d. Lote 4 – Curvas
    - i. 44115210-4 - Materiais de canalização
    - ii. 44167300-1
  - e. Lote 5 – Juntas e Flanges
    - i. 44163240-4 – Juntas para condutas
  - f. Lote 6 – Outros
    - i. 03115130-0 – Linho
    - ii. 09221100-5 – Vaselina
    - iii. 35121500-3 – Vedantes
    - iv. 44167300-1 - Curvas, tê e acessórios para tubos
    - v. 44424300-1 – Fita refletora
    - vi. 44425200-7 – Vedantes de borracha
    - vii. 44482200-4 – Bocas-de-incêndio
    - viii. 44424000-8 – Armários e fita para contadores
  - g. Lote 7 – Tampas
    - i. 44423740-0 – Tampas para câmaras de visita
  - h. Lote 8 – Tubagem
    - i. 44165100-5 – Tubos
  - i. Lote 9 – Válvulas
    - i. 42131140-9 – Válvulas de segurança, de controlo, de retenção e redutora de pressão
    - ii. 42132100-4 – Accionadores de válvulas



- j. Lote 10 – Torneiras
    - i. 42131000-6 – Torneiras e válvulas
    - ii. 42132200-5 – Peças para torneiras
  - k. Lote 11 – Pré-fabricados de betão
    - i. 44114220-0 – Tubos e acessórios de betão
3. O número máximo de lotes a ser adjudicados a um proponente é de 11 (onze), pelo que os concorrentes podem apresentar proposta para um ou mais lotes.

#### Cláusula 2.<sup>a</sup> - Preço base

1. O preço base do presente procedimento é de €74.130,76 (setenta e quatro mil, cento e trinta euros e setenta e seis centimos), acrescido de IVA à taxa legal em vigor, correspondendo ao preço máximo que o Adjudicante se dispõe a pagar pela execução de todas as prestações que constituem o objeto do contrato.
2. O preço base de cada lote é o seguinte:
  - a. Lote 1 – €4.254,62 (quatro mil, duzentos e cinquenta e quatro euros e sessenta e dois centimos), acrescido de IVA à taxa legal em vigor;
  - b. Lote 2 – €3.560,30 (três mil, quinhentos e sessenta euros e trinta centimos), acrescido de IVA à taxa legal em vigor;
  - c. Lote 3 – €10.446,60 (dez mil, quatrocentos e quarenta e seis euros e sessenta centimos), acrescido de IVA à taxa legal em vigor;
  - d. Lote 4 – €5.970,70 (cinco mil, novecentos e setenta euros e setenta centimos), acrescido de IVA à taxa legal em vigor;
  - e. Lote 5 – €15.527,00 (quinze mil, quinhentos e vinte e sete euros), acrescido de IVA à taxa legal em vigor;
  - f. Lote 6 – €4.570,00 € (quatro mil, quinhentos e setenta euros), acrescido de IVA à taxa legal em vigor;
  - g. Lote 7 – €14.232,00 (catorze mil, duzentos e trinta e dois euros), acrescido de IVA à taxa legal em vigor;
  - h. Lote 8 – €5.987,44 (cinco mil, novecentos e oitenta e sete euros e quarenta e quatro centimos), acrescido de IVA à taxa legal em vigor;
  - i. Lote 9 – €5.261,10 (cinco mil, duzentos e um euros e dez centimos), acrescido de IVA à taxa legal em vigor;
  - j. Lote 10 – €3.550,00 (três mil, quinhentos e cinquenta euros), acrescido de IVA à taxa legal em vigor;
  - k. Lote 11 – €771,00 (setecentos e setenta e um euros), acrescido de IVA à taxa legal em vigor;
3. Nos termos dos artigos 47º e 473º do Código dos Contratos Públicos (CCP) entende-se por preço base o valor máximo que os SMN se dispõe a pagar, incluindo todos os impostos, taxas e despesas, exceto IVA.



### Cláusula 3.ª - Contrato

1. O contrato será composto pelo respetivo clausulado contratual, e respetivo(s) anexo(s).
2. O contrato a celebrar integrará ainda os seguintes elementos:
  - a) Os suprimentos dos erros e das omissões do caderno de encargos identificados pelos concorrentes, desde que esses erros e omissões tenham sido expressamente aceites pelo Adjudicante;
  - b) Os esclarecimentos e as retificações que o júri do procedimento venha a prestar ou a efetuar;
  - c) O presente caderno de encargos, incluindo os anexos que o integram;
  - d) A proposta adjudicada, com todos os elementos que a integram;
  - e) Os eventuais esclarecimentos sobre a proposta adjudicada prestados pelo Adjudicatário.
3. Em caso de divergência entre os documentos referidos no número anterior, a respetiva prevalência será determinada pela ordem pela qual aí são indicados.
4. Em caso de divergência entre os documentos referidos no n.º 2 e o clausulado contratual, e respetivo(s) anexo(s), prevalecerão os primeiros, salvo quanto aos ajustamentos propostos de acordo com o disposto no artigo 99.º do Código dos Contratos Públicos, publicado pelo Decreto-Lei n.º 18/2008, de 29 de janeiro na sua redação atual, doravante designado de CCP, e aceites pelo Adjudicatário nos termos do disposto no artigo 101.º desse mesmo diploma legal.

### Cláusula 4.ª – Consulta preliminar

Não foi efetuada consulta preliminar ao mercado.

### Cláusula 5.ª – Prazo contratual

1. O contrato mantém-se em vigor pelo prazo máximo de 275 dias ou até 31 de dezembro de 2020, sem prejuízo das obrigações acessórias que devam perdurar para além da cessação do contrato.
2. Para efeitos do disposto no número anterior, o prazo conta-se a partir da data da outorga do contrato.

### Cláusula 6.ª – Obrigações principais do fornecedor

1. Sem prejuízo de outras obrigações previstas na legislação aplicável, no presente Caderno de Encargos ou nas cláusulas contratuais, da celebração do contrato decorrem para o fornecedor as seguintes obrigações principais:
  - a) Obrigação de entrega dos bens identificados na sua proposta;
  - b) Obrigação de entrega dos bens identificados no prazo identificado na proposta adjudicada, o qual não poderá ser superior a 5 dias úteis, após receção dos pedidos de fornecimento;
  - c) Obrigação de garantia dos bens;
  - d) Obrigação de continuidade de fabrico;
  - e) Obrigação de não alterar as condições de fornecimento dos bens contratados;
  - f) Obrigação de comunicar qualquer fato que ocorra durante a execução dos contratos e que altere, designadamente, a sua denominação social, os seus representantes legais com relevância para o fornecimento, a sua situação jurídica e a sua situação comercial;

- g) Obrigação de comunicar antecipadamente aos Serviços Municipalizados da Nazaré os factos que tornem total ou parcialmente impossível o fornecimento dos produtos, ou o cumprimento de qualquer outra das suas obrigações.
2. O Fornecedor é ainda responsável, nomeadamente, por:
- a) Cumprir as cláusulas do Contrato e o estabelecido em todos os documentos que dele fazem parte integrante;
  - b) Atuar de acordo com a legislação portuguesa e da União Europeia;
  - c) Cumprir pontualmente todas as disposições regulamentares dos documentos patenteados no procedimento e demais disposições normativas não expressamente referidas, que se encontrem em vigor e que se relacionem com a execução do Contrato
  - d) Respeitar, no que seja aplicável aos trabalhos a realizar e não esteja em oposição com os documentos do Contrato, as normas portuguesas, as especificações e documentos de homologação de organismos oficiais e as instruções de fabricantes ou de entidades detentoras de patentes.

#### Cláusula 7.<sup>a</sup> – Conformidade e operacionalidade dos bens

1. O adjudicatário, obriga-se a entregar ao contraente, os bens objeto do contrato, com as características, especificações e requisitos previstos no do 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 e dotados de todo o material de apoio necessário à sua entrada em funcionamento.
3. É aplicável, com as necessárias adaptações, o disposto na lei que disciplina os aspetos relativos à venda de bens de consumo e das garantias a ela relativas no que respeita à conformidade dos bens com o contrato.
4. O cocontratante é responsável perante o contraente, por qualquer defeito ou discrepância dos bens objeto do contrato que existam no momento em que os bens lhe são entregues.

#### Cláusula 8.<sup>a</sup> – Entrega dos bens objeto do contrato

1. Os bens objeto do contrato devem ser entregues nas instalações dos SMN nas Oficinas Municipais da Câmara Municipal da Nazaré, Rua das Oficinas Municipais, Nazaré, das 07h00 às 19h00m, no prazo identificado na proposta adjudicada, o qual não poderá ser superior a 5 dias úteis após confirmação da receção dos pedidos de fornecimento (PFO), os quais serão remetidos através do seguinte endereço de correio eletrónico: [armazem@sm-nazare.pt](mailto:armazem@sm-nazare.pt).
2. O fornecedor 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.
3. 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 impedem sobre o fornecedor.



4. Todas as despesas e custos com o transporte dos bens objeto do contrato e respectivos documentos para o local de entrega e com a respetiva descarga são da responsabilidade do fornecedor.

#### Cláusula 9.ª – Patentes, licenças e marcas registadas

1. São da responsabilidade do adjudicatário quaisquer encargos decorrentes da utilização, no fornecimento, de marcas registadas, patentes registadas ou licenças.
2. Caso os SMN venham a ser demandados por terem infringido, na execução do contrato, qualquer um dos direitos mencionados no número anterior, fica o adjudicatário obrigado a indemnizá-lo de todas as despesas que, em consequência, haja de fazer e de todas as quantias que tenha de pagar, seja a que título for.

#### Cláusula 10.ª – Receção dos bens

Efetuada a entrega dos bens objeto do contrato, o Contraente, procede no prazo de 5 (cinco) dias úteis, à sua inspeção qualitativa, com vista a verificar, se o mesmo reúne as características, especificações e requisitos técnicos e operacionais contratualizados, bem como outros requisitos exigidos por lei.

#### Cláusula 11.ª – Inoperacionalidade, defeitos e discrepâncias

No caso de os testes previstos na cláusula anterior não comprovarem a total operacionalidade dos bens objeto do contrato, bem como a sua conformidade com as exigências legais, ou no caso de existirem defeitos ou discrepâncias com as características, especificações e requisitos técnicos definidos, os SMN poderão:

- a) Exigir ao adjudicatário a substituição dos bens necessários defeituosos, num prazo de quinze dias úteis;
- b) Rescindir o contrato sem quaisquer ónus ou encargos da sua responsabilidade. O Adjudicatário fica também obrigado a reportar à entidade Adjudicante, qualquer eventual anomalia detetada durante a execução do serviço.

#### Cláusula 12.ª – Garantia técnica

1. Nos termos do presente ponto e da lei que disciplina os aspetos relativos à venda de bens de consumo e das garantias a ela relativas, o fornecedor garante os bens objeto do contrato, pelo prazo de **mínimo de dois anos** a contar da data de entrega dos bens, se outro prazo maior não for indicado na proposta, contra quaisquer defeitos ou discrepâncias com as exigências legais e com características, especificações e requisitos técnicos definidos no 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;
3. Todas estas substituições deverão ser feitas pelo adjudicatário, tão rapidamente quanto possível, sem que tal implique qualquer despesa ou encargo para os SMN.
  4. Durante o período de garantia, todo e qualquer equipamento, componente ou peça que seja substituído em consequência dessa garantia, terá a partir da data da respetiva substituição, um período de garantia igual ao do equipamento, componente ou peça que substituiu.
  5. No prazo máximo de dois meses a contar da data em que os SMN tenham detetado qualquer defeito ou discrepância, este deve notificar o fornecedor, para efeitos da respetiva reparação.
  6. A reparação ou substituição previstas na presente cláusula devem ser realizadas dentro de um prazo razoável fixado pelos SMN e sem grave inconveniente para este último, tendo em conta a natureza do bem e o fim a que o mesmo se destina.

#### Cláusula 13.<sup>a</sup> – Objeto do dever de sigilo

1. O fornecedor deve guardar sigilo sobre toda a informação e documentação, técnica e não técnica, comercial ou outra, relativa aos SMN, 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 fornecedor 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 até ao termo do prazo de 3 (três) 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 da credibilidade, do prestígio ou da confiança devidos às pessoas coletivas.

#### Cláusula 14.<sup>a</sup> – Preço contratual

1. Pelo fornecimento dos bens objeto do contrato, bem como pelo cumprimento das demais obrigações constantes do presente Caderno de Encargos, os SMN devem pagar ao fornecedor 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 ao contraente público, nomeadamente os relativos ao transporte dos bens objeto do contrato para o respetivo local de entrega, bem como quaisquer encargos decorrentes da utilização de marcas registadas, patentes ou licenças.

### Cláusula 15.<sup>a</sup> – Condições de pagamento

1. As quantias devidas pelos SMN, nos termos do(s) ponto(s) anterior(es), deve(m) ser paga(s) no prazo de 60 dias após a receção pelos SMN, das respetivas faturas, as quais só podem ser emitidas após o vencimento da obrigação respetiva.
2. As faturas deverão ser enviadas com a indicação da referência do concurso e do número do pedido de fornecimento (PFO).
3. Para os efeitos do número anterior, a obrigação considera-se vencida com a entrega dos bens objeto do contrato, de acordo com o pedido de fornecimento (PFO).
4. Não poderão ser propostos adiantamentos por conta dos bens a fornecer.
5. Em caso de discordância por parte dos SMN, quanto aos valores indicados nas faturas, deve este comunicar ao fornecedor, por escrito, os respetivos fundamentos, ficando o fornecedor obrigado a prestar os esclarecimentos necessários ou proceder à emissão de nova fatura corrigida.
6. Desde que devidamente emitidas e observado o disposto no nº 1, as faturas são pagas, preferencialmente, através de cheque.

### Cláusula 16.<sup>a</sup> - Penalidades contratuais

1. O adjudicatário está sujeito ao cumprimento das condições estabelecidas no presente Caderno de Encargos bem como às sanções aí previstas.
2. Pelo incumprimento de obrigações emergentes do contrato, os SMN podem exigir do adjudicatário o pagamento de uma pena pecuniária, de montante a fixar em função da gravidade do incumprimento, nos seguintes termos:
  - a) Pelo incumprimento das datas e prazos de entrega dos bens objeto do contrato [alínea b) da Cláusula 6.<sup>a</sup>], serão aplicadas as seguintes sanções:
    - i. No primeiro período de 10 (dez) dias de calendário de atraso, a sanção aplicável será de 1 ‰ (um por mil) do preço final do Contrato por cada dia de atraso;
    - ii. A partir do 11º (décimo primeiro) dia de calendário de atraso, a sanção aplicável será de 2 ‰ (dois por mil) do preço final do Contrato por cada dia de atraso;
  - b) Pelo incumprimento de qualquer outra obrigação, até 10% do valor do bem.
3. As sanções previstas no número anterior não podem exceder 20% do preço contratual, sem prejuízo do poder de resolução do contrato.
4. Nos casos em que seja atingido o limite previsto no número anterior e os SMN decidam não proceder à resolução do contrato, por dela resultar grave dano para o interesse público, aquele limite é elevado para 30%.
5. Ao valor da indemnização prevista no número anterior são deduzidas as importâncias pagas pelo adjudicatário ao abrigo do nº 2, relativamente aos serviços cujo atraso na respetiva conclusão tenha determinado a respetiva resolução do contrato.
6. Para efeitos dos limites previstos nos n.os 2 e 3, quando o contrato previr prorrogações expressas ou tácitas, o valor das sanções a aplicar deve ter por referência o preço do seu período de vigência inicial.



7. Os SMN podem compensar os pagamentos devidos ao abrigo do contrato, com as sanções pecuniárias e indemnização devidas nos termos da presente cláusula.
8. Poderá haver lugar ainda à resolução do contrato nos termos dos artigos 333º a 335º do CCP, sem prejuízo dos SMN virem a acionar o direito de indemnização nos termos gerais.

#### Cláusula 17.ª – Força maior

1. Não podem ser impostas sanções 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, caso se verifiquem os requisitos do número anterior, designadamente, tremores de terra, inundações, incêndios, epidemias, sabotagens, greves, embargos ou bloqueios internacionais, atos de guerra ou terrorismo, motins e determinações governamentais ou administrativas injuntivas.
3. Não constituem força maior, designadamente:
  - a) Circunstâncias que não constituam força maior para os subcontratados do adjudicatário, na parte em que intervenham;
  - b) Greves ou conflitos laborais limitados às sociedades do adjudicatário ou a grupos de sociedades em que este se integre, bem como a sociedades ou grupos de sociedades dos seus subcontratados;
  - c) Determinações governamentais, administrativas, ou judiciais de natureza sancionatória ou de outra forma resultantes do incumprimento pelo adjudicatário de deveres ou ónus que sobre ele recaiam;
  - d) Manifestações populares devidas ao incumprimento pelo adjudicatário de normas legais;
  - e) Incêndios ou inundações com origem nas instalações do adjudicatário cuja causa, propagação ou proporções se devam a culpa, 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 18.ª - Resolução por parte do contraente público

1. Sem prejuízo de outros fundamentos de resolução do contrato previstos na lei, nomeadamente nos artigos 330.º e seguintes do CCP, os SMN podem resolver o contrato, de acordo com o procedimento previsto no nº 2 da presente Cláusula, nas seguintes situações:

- a) Causa geral de resolução - Por violação de forma grave ou reiterada pelo adjudicatário de qualquer das obrigações que lhe incumbem, sejam obrigações contratuais, obrigações emergentes da Lei, ou de atos administrativos de conformação da relação contratual;
  - b) Causa especial de resolução - Pelo atraso superior a 30 (trinta) dias ou se, por escrito, o adjudicatário declarar que o atraso respetivo excederá esse prazo
2. O direito de resolução, referido no número 1 da presente cláusula, exerce-se mediante declaração escrita enviada ao adjudicatário, a contar da data de verificação da violação da obrigação, nos termos referidos no número anterior.

#### **Cláusula 19.ª - Resolução por parte do cocontratante**

1. Sem prejuízo de outros fundamentos de resolução previstos na lei, nomeadamente nos artigos 330.º e seguintes do CCP, o cocontratante pode resolver o contrato quando qualquer montante que lhe seja devido esteja em dívida há mais de 6 meses ou quando o montante em dívida exceda 25% do preço contratual, excluindo juros.
2. O direito de resolução é exercido por via judicial.
3. Nos casos previstos no n.º 1, o direito de resolução pode ser exercido mediante declaração enviada aos SMN, produzindo efeitos 30 dias após a receção dessa declaração, salvo se este último 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 fornecedor, cessando, porém, todas as obrigações deste ao abrigo do contrato, com exceção daquelas a que se refere o artigo 444.º do CCP.

#### **Cláusula 20.ª - Foro competente**

Para resolução de todos os litígios decorrentes do contrato, é estipulada a competência do tribunal administrativo territorialmente competente, quanto ao concelho da Nazaré, com expressa renúncia a qualquer outro.

#### **Cláusula 21.ª - Subcontratação e cessão da posição contratual**

A subcontratação e a cessão da posição contratual por parte do Cocontratante regem-se pelo disposto nos artºs 318º a 324º do CCP.

#### **Cláusula 22.ª - Comunicações e notificações**

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

#### **Cláusula 23.ª – Gestores do contrato**

1. O gestor do contrato dos SMN do presente procedimento, foi nomeado conjuntamente com a decisão de contratar, conforme indicado na cláusula 1ª do Programa de Procedimento.



2. Os dados do gestor de contrato dos SMN são os seguintes:

Efetivo: Tiago Carreira Pimpão – Técnico Superior dos SMN

Email: [tiagopimpao@sm-nazare.pt](mailto:tiagopimpao@sm-nazare.pt)

Contacto telefónico: 965 039 412

Suplente: Ana Filipa Teixeira da Silva – Técnica Superior dos SMN

Email: [filipa@sm-nazare.pt](mailto:filipa@sm-nazare.pt)

Contacto telefónico: 961 115 070

3. Caberá ao gestor do contrato a responsabilidade de controlar a entrega dos bens, providenciar a verificação através das inspeções iniciais e anuais dos equipamentos, acionar a garantia sempre que necessário.
4. O nome, e contactos do gestor de contrato do adjudicatário terão que ser indicados na altura da entrega dos documentos de habilitação, conforme alínea g) do ponto 1 da cláusula 28ª do Programa de Procedimento.

#### Cláusula 24.ª – Contagem dos prazos na execução dos contratos

1. À contagem de prazos na fase de execução dos contratos públicos que revistam a natureza de contrato administrativo são aplicáveis as seguintes regras:
- a) Não se inclui na contagem do prazo o dia em que ocorrer o evento a partir do qual o mesmo começa a correr;
  - b) Os prazos são contínuos, não se suspendendo nos sábados, domingos e feriados;
  - c) O prazo fixado em semanas, meses ou anos, a contar de certa data, termina às 24 horas do dia que corresponda, dentro da última semana, mês ou ano, a essa data, mas se no último mês não existir dia correspondente o prazo finda no último dia desse mês;
  - d) O prazo que termine em sábado, domingo, feriado ou em dia em que o serviço perante o qual deva ser praticado o ato não esteja aberto ao público, ou não funcione durante o período normal, transfere-se para o 1.º dia útil seguinte.
2. O disposto na alínea d) do número anterior também é aplicável aos prazos que terminem em férias judiciais se o ato sujeito a prazo tiver de ser praticado em juízo.

#### Cláusula 25.ª - Legislação aplicável

A tudo o que não esteja especialmente previsto no presente Caderno de Encargos aplica-se o regime previsto no Código de Contratos Públicos e demais legislação aplicável

## Parte II – Cláusulas Técnicas

#### Cláusula 26.ª – Especificações Técnicas

O contrato a celebrar prevê o fornecimento, em regime de fornecimento contínuo, dos seguintes bens:

##### 1. LOTE 1 - BRAÇADEIRAS

###### 1.1. ABRAÇADEIRA DE REPARAÇÃO EXTERNA

Abraçadeira de reparação FS20-Banda dupla ou equivalente. Flexibilidade de 20mm p/tubos PVC e fibrocimento. PN 10



1.1.1. DN 295/315mm L=500mm

1.1.2. DN 295/315mm L=300mm

#### 1.2. ABRAÇADEIRA DE REPARAÇÃO CURTA

Galvanizada. Do tipo Gebo ou equivalente.

1.2.1. DN 1 ½"

1.2.2. DN 1"

1.2.3. DN ¾"

#### 1.3. ABRAÇADEIRA DE REPARAÇÃO LONGA

Galvanizada. Do tipo Gebo ou equivalente.

1.3.1. DN 1 ½"

1.3.2. DN 1"

1.3.3. DN ¾"

#### 1.4. ADAPTADOR EM POLIACETAL ISO MACHO

Em poliacetal.

1.4.1. DN 1 ½" x 50mm

#### 1.5. ADAPTADOR EM POLIACETAL ISO FÊMEA DN P/VÁLVULA

Adaptador em poliacetal fêmea ISO com rosca de 2" para válvulas do tipo Hawle referências 2681 e 3151 ou equivalentes.

1.5.1. DN 2" x 50mm

#### 1.6. BRAÇADEIRAS

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). Saída: rosca fêmea 2".

1.6.1. DN 160mm x 2"

1.6.2. DN 200mm x 2"

1.6.3. DN 315mm x 2"

### 2. LOTE 2 - ACESSÓRIOS DE CANALIZAÇÃO

#### 2.1. CASQUILHO

Em latão. M/M. Rosca.

2.1.1. DN 2"

2.1.2. DN 1 ½"

2.1.3. DN 1"

2.1.4. DN ¾"



#### 2.1.5. DN ½"

### 2.2. CASQUILHO DE APERTO RÁPIDO

Corpo, anel prensador, anel dentado e porca em latão (UNI EN 12165 CW617N). Oring: NBR 70 Sh A (ASTM 2240). Para tubo PE.

2.2.1. DN 20mm x 1/2"

2.2.2. DN 25mm x 3/4"

2.2.3. DN 32mm x 1"

2.2.4. DN 50mm x 1 1/2"

### 2.3. CASQUILHO DE REDUÇÃO

Em latão. Macho/Fêmea. Rosca.

2.3.1. DN 1 1/2" x 1"

2.3.2. DN 1" x 1/2"

2.3.3. DN 1" x 3/4"

2.3.4. DN 3/4" x 1/2"

### 2.4. JOELHO FÊMEA

Fêmea/Fêmea. Em latão. Rosca.

2.4.1. DN 1"

### 2.5. JOELHO MACHO/FÊMEA

Macho/Fêmea. Em latão. Rosca.

2.5.1. 1 ½"

### 2.6. JUNÇÃO CÓNICA

Sede cónica. Fêmea/fêmea. Em latão. Rosca.

### 2.7. PORCA DE REDUÇÃO

Em latão. M/F. Rosca.

2.7.1. DN 2" x 1 1/2"

2.7.2. DN 1 1/2" x 3/4"

2.7.3. DN 1" x 3/4"

2.7.4. DN 3/4" x 1/2"

2.7.5. DN 1 1/2" x 1"

### 2.7. RECORD JUNTA RÁPIDA P/FERRO

Galvanizado. Do tipo união Gebo ou equivalente. Rosca.

2.7.1. DN 1"



#### 2.7.2. DN 3/4"

#### 2.8. TAMPÃO DE POLIACETAL

Em poliacetal.

##### 2.8.1. DN 32mm

##### 2.8.2. DN 50mm

#### 2.9. TAMPÃO MACHO GALVANIZADO

Galvanizado. Rosca.

##### 2.9.1. DN 1"

##### 2.9.2. DN 3/4"

##### 2.9.3. DN 1/2"

#### 2.10. UNIÃO DE REDUÇÃO

Em latão. Rosca.

##### 2.10.1. DN 1" x 3/4"

##### 2.10.2. DN 2" x 1 1/2"

#### 2.11. UNIÃO JUNTA RÁPIDA

Corpo, anel prensador, anel dentado e porca em latão (UNI EN 12165 CW617N). Oring: NBR 70 Sh A (ASTM 2240). Para tubo PE.

##### 2.11.1. DN 50mm x 1 1/2"

##### 2.11.2. DN 32mm x 1"

#### 2.12. UNIÃO MACHO/FÊMEA DE REDUÇÃO

Em latão. Rosca.

##### 2.12.1. DN 1" x 3/4"

#### 2.13. UNIÃO SIMPLES

Em latão. Rosca.

##### 2.13.1. DN 1 1/2"

### 3. LOTE 3 - ARGAMASSAS E TIJOLOS

#### 3.1. CIMENTO RÁPIDO

Composição: Cimentos especiais, areias siliciosas e calcárias e aditivos. Características técnicas: Massa volumica do produto amassado: 1,9g/cm<sup>3</sup>; Densidade da massa: 2,0 g/cm<sup>3</sup>; Densidade depois de endurecido: 1,5 g/cm<sup>3</sup>; Resistência a compressão: 15min - 1,5MPa (15kg/ cm<sup>2</sup>), 1h - 4MPa (40kg/ cm<sup>2</sup>), 24h - 10MPa (100kg/ cm<sup>2</sup>), 28 dias - 15MPa (150kg/cm<sup>2</sup>); Resistência à flexotraccção a 28 dias: 5 MPa (50 kg/m<sup>2</sup>); Módulo de elasticidade dinâmico: 24 000 MPa (240 000 kg/cm<sup>2</sup>). Sacos de 25 kg.



### 3.2. CIMENTO

Cimento Portland de calcário, constituído por clínquer e fíler. Resistência à compressão 42,5R.

### 3.3. GEOARGAMASSA PARA INTERVENÇÕES RODOVIÁRIAS

Geoargamassa mineral certificada, eco-compatível, à base de geoligante de reação cristalina, em preto, específica para aplicações rodoviárias, com teor muito baixo de polímeros petroquímicos, isento de fibras orgânicas. Tixotrópica, de presa rápida 20 min. Características técnicas: Aspeto – pó; Massa volúmica aparente: 1290 kg/m<sup>3</sup> (UEAtc); Natureza mineralógica do agregado – sílica e carbonatos; Intervalo granulométrico – 0-2,5mm (EN 12192-1); Conservação – 6 meses; Água da mistura – 3,5l / 25kg; Fluidez da mistura – 140-160mm sem golpes na mesa vibratória (EN 13395-1); Massa volúmica da mistura – 2220 kg/m<sup>3</sup>; pH ≥ 12,5; Rendimento = 19,5 kg/m<sup>3</sup> por cm de espessura. Resistência à compressão (28 dias) > 55 MPa; Resistência à tração por flexão (28 dias) > 12 MPa. Sacos de 25 kg. Do tipo geolite asfalto da Kerakoll ou equivalente.

### 3.4. BLOCOS DE CIMENTO

Dimensões (cm) 50x20x15.

## 4. LOTE 4 - CURVAS

### 4.1. CURVA DE BOCAS

Com bocas e sistema de bloqueio para tubo PE e PVC; Corpo e anel de aperto: ferro fundido dúctil EN-GJS-500-7 (GGG50); Anel de tração: latão; Vedantes: EPDM com duplo jogo de orings; Parafusos A2, porcas A4; Revestimento interior e exterior: tinta epóxica potável ≥ 250µm de acordo com o RAL-GZ662 (GSK).

- 4.1.1. DN 63mm x 11º15'
- 4.1.2. DN 63mm x 22º30'
- 4.1.3. DN 90mm x 11º15'
- 4.1.4. DN 90mm x 22º30'
- 4.1.5. DN 110mm x 11º15'
- 4.1.6. DN 110mm x 22º30'
- 4.1.7. DN 125mm x 90º
- 4.1.8. DN 125mm x 45º
- 4.1.9. DN 125mm x 22º30'
- 4.1.10. DN 125mm x 11º15'
- 4.1.11. DN 160mm x 90º
- 4.1.12. DN 160mm x 45º
- 4.1.13. DN 160mm x 22º30'
- 4.1.14. DN 160mm x 11º15'
- 4.1.15. DN 200mm x 45º



4.1.16. DN 200mm x 22º30'

4.1.17. DN 200mm x 11º15'

4.1.18. DN 250mm x 90º

4.1.19. DN 250mm x 22º30'

4.1.20. DN 250mm x 11º15'

4.1.21. DN 315mm x 22º30'

4.1.22. DN 315mm x 11º15'

#### 4.2. CURVA EM POLIACETAL

Encaixe. Em poliacetal. 90º

4.2.1. DN 32mm x 90º

4.2.2. DN 40mm x 90º

4.2.3. DN 50mm x 90º

#### 4.3. CURVA ROSCA FÊMEA EM POLIACETAL

Rosca fêmea. Em poliacetal. 90º

4.3.1. DN 32mm x 90º

4.3.2. DN 40mm x 90º

4.3.3. DN 50mm x 90º

### 5. LOTE 5 – JUNTAS E FLANGES

#### 5.1. JUNTA CEGA

Corpo e aro: ferro fundido dúctil EN-GJS-500-7 (GGG50); Vedante: 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). PN 16

5.1.1. DN 63mm

5.1.2. DN 90mm

#### 5.2. JUNTA DE LIGAÇÃO

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).

PN 16

5.2.1. DN 50mm

5.2.2. DN 63mm

5.2.3. DN 90mm

5.2.4. DN 110mm

5.2.5. DN 160mm

5.2.6. DN 200mm

5.2.7. DN 250mm

5.2.8. DN 315mm



### 5.3. JUNTA DE TRANSIÇÃO

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).

PN 16

5.3.1. DN 60mm x 63mm

5.3.2. DN 80mm x 90mm

5.3.3. DN 100mm x 110mm

5.3.4. DN 150mm x 160mm

### 5.4. JUNTA MULTIMATERIAIS

Deverá permitir um ângulo de deflexão máximo de 6°; Corpo e aros: ferro fundido dúctil EN-GJS-500-7 (GGG50); Vedantes: EPDM; Parafusos: aço cl. 8.8, revestidos a geomet; Revestimento interior e exterior: tinta epóxica potável  $\geq 250\mu\text{m}$  aprovado segundo o GSK-ID: 1247 (RAL-GZ662). PN 16

5.4.1. DN 63/93mm

5.4.2. DN 87/117mm

5.4.3. DN 108/138mm

5.4.4. DN 159/189mm

5.4.5. DN 314/349mm

## 6. LOTE 6 - OUTROS

### 6.1. CONE DE REDUÇÃO DE BOCAS

Construção de acordo com a EN 12842; Corpo: ferro fundido dúctil EN-GJS-500-7 (GGG50); Vedantes: EPDM com duplo jogo de orings; Revestimento interior e exterior: tinta epóxica potável  $\geq 250\mu\text{m}$  de acordo com o RAL-GZ662 (GSK). PN 16. DN 250mm x 200mm

### 6.2. BORRACHA P/ BOCA REGA

Borracha em EPDM para boca de rega. DN 50mm

### 6.3. BORRACHA P/ JUNTA DE LIGAÇÃO

Borracha em EPDM para junta de ligação. DN 315mm

### 6.4. SELO ROTATIVO P/SELAR CONTADOR

Polycarbonato ABS. Rotativo. Sistema TwistLock ou equivalente. Comprimento: Totais 33,5mm x 24,5mm; Rotativo 10mm; Pala 22x11,5mm. Cor Azul. Inscrição SMN. Numerado a partir do n.º 9001, inclusive.

### 6.5. BOCA-DE-INCÊNDIO C/SAÍDA STORZ

Para parede sem ramal / Storz. Entrada: BSP 1 1/2"; Saída: Storz 52.



#### **6.6. BOCA DE REGA C/SAÍDA STORZ**

Com válvula incorporada, homologada para água potável, segundo a EN 1074-1 e 2; Corpo, tampa e caixa de proteção: ferro fundido dúctil EN-GJS-500-7 (GGG50); Cunha: latão revestido a EPDM; Fuso: aço inox AISI 420; Revestimento interior e exterior da boca de rega: tinta epóxica potável  $\geq 250\mu\text{m}$  de acordo com o RAL-GZ662 (GSK); Revestimento interior e exterior da caixa e tampa de proteção: poliéster de cor vermelha, resistente aos raios UVs, com espessura  $\geq 250\mu\text{m}$ . Cor: boca de rega – azul; caixa de proteção – vermelha. Saída Storz 52. Dimensões: Comprimento – 300mm, Altura – 292mm. Ligação Storz

#### **6.7. MASSA VEDANTE E ANTIOXIDANTE PARA CALAFETAGEM DE ROSCAS**

Massa especial filerizada por meio de sílica e alumina.

#### **6.8. LINHO**

100% Fio de cânhamo refinado

#### **6.9. FITA SINALIZADORA REFLECTORA**

Fita de plástica sinalizadora listada (branco/vermelho). Dimensões: 200m x 90mm.

#### **6.10. VASELINA SÓLIDA**

Em embalagens de 500 g

#### **6.11. BANDA AVISADORA COM A INSCRIÇÃO "SANEAMENTO"**

Bandas avisadoras em PEBD-Polietileno Virgem com a inscrição "SANEAMENTO". Fornecimento em rolos de 500m.

### **7. LOTE 7 - TAMPAS**

#### **7.1. TAMPA QUADRADA C/ARO C250**

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

7.1.1. DN 400x400

7.1.2. DN 500x500

7.1.3. DN 600x600

#### **7.2. TAMPA QUADRADA C/ARO D400**

Tampa quadrada de acordo com EN 124; com sistema de encaixe anti-ruído; Inscrições (SMN e Doméstico) e logótipos em alto-relevo; Tampa e aro: ferro fundido dúctil EN-GJS-500-7 (GGG50); Pintura preta de base aquosa. DN 40x40 ou DN 50x50 ou DN 60x60 ou DN 70x70. Com aro incluído.

7.2.1. DN 500x500



### **7.3. TAMPA MÓVEL REDONDA**

Formato Redondo (para válvulas de seccionamento da rede): Altura – 165mm; Corpo abertura útil – 100mm; Dimensão exterior – 200mm; Tampa dimensão exterior – 110mm.

### **7.4. TAMPA REDONDA C/ARO C250**

Tampa redonda certificada segundo a EN 124; 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; Inscricções (SMN e Doméstico) e logótipos (SMN) 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. Com aro incluído. DN 60mm.

### **7.5. TAMPA REDONDA C/ARO D400**

Tampa redonda certificada segundo a EN 124; 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; Inscricções (SMN e Doméstico) e logótipos (SMN) 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. Com aro incluído. DN 60mm

## **8. LOTE 8 - TUBAGEM**

### **8.1. TUBO PVC**

Tubo em policloreto de vinilo (PVC) com junta autoblocante. Norma EN 1452. PN 10

8.1.1. DN 90mm PN10

8.1.2. DN 110mm PN10

8.1.3 DN 125mm PN10

8.1.4. DN 160mm PN10

8.1.5. DN 200mm PN10

8.1.6. DN 315mm PN10

### **8.2. TUBO PVC-U**

Tubo PVC-U, com RCE igual 6 kN/m<sup>2</sup>, com abocardamento integral. EN 1456. DN 125mm

### **8.3. TUBO PEAD**

Tubo em polietileno de vinilo de alta densidade (PEAD) fabricado de acordo com a EN ISO 12201 1/2-2004. PE100. Tubo preto com riscas azuis. Norma EN 12201. PN 16. Fornecido em rolos de 50 mts

8.3.1. DN 32mm

8.3.2. DN 50mm

### **8.4. TUBO PEAD CORRUGADO (rolo)**



Tubo corrugado em polietileno de dupla parede sem guia de enfiamento de tubo. Em rolo. Cor vermelha. DN 50mm. Fornecido em rolo

## **9. LOTE 9 - VÁLVULAS**

### **9.1. CAMPÂNULA DE HASTE FIXA PARA VALVULA CUNHA ELASTICA**

Haste em aço ST 37 zincado; dado em ferro fundido dúctil (EN-GJS-500-7); tubo de proteção, tampa superior, tampa inferior e cone de ajustamento: em PP; parafuso em aço passivado amarelo cl. 8.8; aço inox A2 (X5 CrNi 18-10).

9.1.1. DN 65/80mm; L=650mm

9.1.2. DN 100mm; L=650mm

9.1.3. DN 125/150mm; L=650mm

9.1.4. DN 200mm; L=650mm

### **9.2. VÁLVULA DE CUNHA ELÁSTICA DE BOCAS**

Válvula de seccionamento; Homologada para água potável e certificada segundo a EN 1074-1 e 2; Vedantes substituíveis em carga; Corpo, tampa e cunha: ferro fundido dúctil EN-GJS-500-7 (GGG50); Revestimento da cunha: EPDM; Fuso: aço inox AISI 420; Revestimento interior e exterior: tinta epóxica potável  $\geq 250\mu\text{m}$  aprovado segundo GSK-ID: 1247 (RAL-GZ662)

9.2.1. DN 63mm

9.2.2. DN 160mm

9.2.3. DN 200mm

9.2.4. DN 250mm

### **9.3. VÁLVULA DE CUNHA ELÁSTICA FLANGEADA**

Válvula de seccionamento; Homologada para água potável e certificada segundo a EN 1074-1 e 2; Vedantes substituíveis em carga; Distância entre flanges S14, segundo a EN 558 tabela 2; Corpo, tampa e cunha: ferro fundido dúctil EN-GJS-500-7 (GGG50); Revestimento da cunha: EPD; Fuso: aço inox AISI 420; Revestimento interior e exterior: tinta epóxica potável  $\geq 250\mu\text{m}$  aprovado segundo o GSK-ID: 1247 (RAL-GZ662). DN 80mm.

## **10. LOTE 10 - TORNEIRAS**

### **10.1. CÁPSULA PARA TORNEIRA DO TIPO SIGIBLOCK**

Cápsula de bloqueio para torneira do tipo sigiblock.

10.1.1. DN 1 1/2"

10.1.2. DN 1"

10.1.3. DN 1/2" e 3/4"

### **10.2. TORNEIRA DE ESFERA DO TIPO SIGIBLOCK**



Válvula esfera F/F passagem total PN 30. MAX. 180°C. Extremos roscados de cordo com a norma ISSO 228 (DIN 259 BSP 2779). Manípulo de borboleta em aço.

10.2.1. DN 1 1/2"

10.2.2. DN 1"

10.2.3. DN 3/4"

10.2.4. DN 1/2"

#### 10.3. TORNEIRA ESFERA C/MANÍPULO BORBOLETA

Corpo, manguito e esfera em latão (UNI EN 12165 CW617N). Estanquidade esférica: P.T.F.E.; Oring: NBR 70 Sh A (ASTM 2240). Manípulo de borboleta em alumínio pintado. Parafuso e porca em aço galvanizado.

10.3.1. DN 1 1/2"

10.3.2. DN 1"

10.3.3. DN 3/4"

10.3.4. DN 1/2"

#### 10.4. TORNEIRA SERVIÇO 3/4" C/ JUNÇÃO

Torneira de esfera com junção macho de latão. Rosca. DN 3/4"

### 11. LOTE 11 - PRÉ-FABRICADOS DE BETÃO

#### 11.1. CAIXA QUADRADA DE BETÃO C/FUNDO

Betão não armado. Norma CE EN 1917:2011. Razão Água/Cimento -  $<0,45$ ; Absorção à água  $\leq 6\%$ ; Resistência à compressão do betão – 40MPa; Classe de resistência do betão – C 35/45 de acordo com a NP EN 206.

11.1.1. Dimensões (mm): 600X600X500

11.1.2. Dimensões (mm): 500X500X500

11.1.3. Dimensões (mm): 400X400X500

#### 11.2. CAIXA QUADRADA DE BETÃO S/FUNDO

Betão não armado. Norma CE EN 1917:2011. Força mínima de compressão diametral - 27 kN/m; Classe de resistência - CR 68; Razão Água/Cimento -  $<0,45$ ; Absorção à água  $\leq 6\%$ ; Resistência à compressão do betão – 40MPa; Classe de resistência do betão – C 35/45 de acordo com a NP EN 206.

11.2.1. Dimensões (mm): 600X600X500

11.2.2. Dimensões (mm): 500X500X500

11.2.3. Dimensões (mm): 400X400X500

### Cláusula 27.<sup>a</sup> – Quantidades

No quadro seguinte a presentam-se as quantidades a fornecer por artigo



| LOTE | POSICÃO | DESCRICAO                                         | DIMENSÕES            | UNIDADE | QT  |
|------|---------|---------------------------------------------------|----------------------|---------|-----|
| 1    | 1       | ABRAÇADEIRA DE REPARAÇÃO EXTERNA                  | DN 295/315mm L=500mm | UN      | 3   |
| 1    | 2       | ABRAÇADEIRA DE REPARAÇÃO EXTERNA                  | DN 295/315mm L=300mm | UN      | 4   |
| 1    | 3       | ABRAÇADEIRA DE REPARAÇÃO CURTA                    | DN 1 1/2"            | UN      | 10  |
| 1    | 4       | ABRAÇADEIRA DE REPARAÇÃO CURTA                    | DN 3/4"              | UN      | 10  |
| 1    | 5       | ABRAÇADEIRA DE REPARAÇÃO LONGA                    | DN 1 1/2"            | UN      | 20  |
| 1    | 6       | ABRAÇADEIRA DE REPARAÇÃO LONGA                    | DN 1"                | UN      | 20  |
| 1    | 7       | ABRAÇADEIRA DE REPARAÇÃO LONGA                    | DN 3/4"              | UN      | 20  |
| 1    | 8       | ABRAÇADEIRA DE REPARAÇÃO CURTA                    | DN 1"                | UN      | 30  |
| 1    | 9       | ADAPTADOR EM POLIACETAL ISO MACHO                 | DN 50mm              | UN      | 20  |
| 1    | 10      | ADAPTADOR EM POLIACETAL ISO FÊMEA<br>DN P/VÁLVULA | DN 50mm              | UN      | 30  |
| 1    | 11      | BRAÇADEIRA DE LIGAÇÃO                             | DN 160mm x 2"        | UN      | 1   |
| 1    | 12      | BRAÇADEIRA DE LIGAÇÃO                             | DN 200mm x 2"        | UN      | 1   |
| 1    | 13      | BRAÇADEIRA DE LIGAÇÃO                             | DN 315mm x 2"        | UN      | 1   |
| 2    | 14      | CASQUILHO                                         | DN 1/2"              | UN      | 5   |
| 2    | 15      | CASQUILHO                                         | DN 2"                | UN      | 5   |
| 2    | 16      | CASQUILHO DE REDUÇÃO                              | DN 1 1/2" x 1"       | UN      | 5   |
| 2    | 17      | CASQUILHO DE REDUÇÃO                              | DN 1" x 1/2"         | UN      | 5   |
| 2    | 18      | CASQUILHO                                         | DN 1 1/2"            | UN      | 10  |
| 2    | 19      | CASQUILHO                                         | DN 1"                | UN      | 10  |
| 2    | 20      | CASQUILHO DE APERTO RÁPIDO                        | DN 20mm x 1/2"       | UN      | 10  |
| 2    | 21      | CASQUILHO DE APERTO RÁPIDO                        | DN 25mm x 3/4"       | UN      | 10  |
| 2    | 22      | CASQUILHO DE REDUÇÃO                              | DN 1" x 3/4"         | UN      | 10  |
| 2    | 23      | CASQUILHO DE REDUÇÃO                              | DN 3/4" x 1/2"       | UN      | 10  |
| 2    | 24      | RECORD JUNTA RÁPIDA P/FERRO                       | DN 1"                | UN      | 10  |
| 2    | 25      | RECORD JUNTA RÁPIDA P/FERRO                       | DN 3/4"              | UN      | 10  |
| 2    | 26      | CASQUILHO                                         | DN 3/4"              | UN      | 15  |
| 2    | 27      | CASQUILHO DE APERTO RÁPIDO                        | DN 50mm x 1 1/2"     | UN      | 20  |
| 2    | 28      | CASQUILHO DE APERTO RÁPIDO                        | DN 32mm x 1"         | UN      | 100 |
| 2    | 29      | JOELHO FÊMEA                                      | DN 1"                | UN      | 20  |
| 2    | 30      | JOELHO MACHO/FÊMEA                                | DN 1 1/2"            | UN      | 20  |
| 2    | 31      | JUNÇÃO CÔNICA                                     | DN 1 1/2"            | UN      | 2   |
| 2    | 32      | PORCA DE REDUÇÃO                                  | DN 2" x 1 1/2"       | UN      | 4   |
| 2    | 33      | PORCA DE REDUÇÃO                                  | DN 1 1/2" x 3/4"     | UN      | 10  |
| 2    | 34      | PORCA DE REDUÇÃO                                  | DN 1" x 3/4"         | UN      | 10  |
| 2    | 35      | PORCA DE REDUÇÃO                                  | DN 3/4" x 1/2"       | UN      | 10  |



|   |    |                                               |                   |    |       |
|---|----|-----------------------------------------------|-------------------|----|-------|
| 2 | 36 | PORCA DE REDUÇÃO                              | DN 1 1/2" x 1"    | UN | 20    |
| 2 | 37 | TAMPÃO DE POLIACETAL                          | DN 32mm           | UN | 20    |
| 2 | 38 | TAMPÃO DE POLIACETAL                          | DN 50mm           | UN | 20    |
| 2 | 39 | TAMPÃO MACHO GALVANIZADO                      | DN 1"             | UN | 60    |
| 2 | 40 | TAMPÃO MACHO GALVANIZADO                      | DN 1/2"           | UN | 60    |
| 2 | 41 | TAMPÃO MACHO GALVANIZADO                      | DN 3/4"           | UN | 60    |
| 2 | 42 | UNIÃO DE REDUÇÃO                              | DN 1" x 3/4"      | UN | 5     |
| 2 | 43 | UNIÃO DE REDUÇÃO                              | DN 2" x 1 1/2"    | UN | 5     |
| 2 | 44 | UNIÃO MACHO/FÊMEA DE REDUÇÃO                  | DN 1" x 3/4"      | UN | 5     |
| 2 | 45 | UNIÃO SIMPLES                                 | DN 1 1/2"         | UN | 5     |
| 2 | 46 | UNIÃO JUNTA RÁPIDA                            | DN 50mm x 1 1/2"  | UN | 12    |
| 2 | 47 | UNIÃO JUNTA RÁPIDA                            | DN 32mm x 1"      | UN | 12    |
| 3 | 48 | CIMENTO RÁPIDO                                |                   | KG | 200   |
| 3 | 49 | CIMENTO                                       |                   | KG | 3500  |
| 3 | 50 | GEOARGAMASSA PARA INTERVENÇÕES<br>RODOVIÁRIAS |                   | KG | 10500 |
| 3 | 51 | BLOCO CIMENTO                                 | 50x20x15          | UN | 500   |
| 4 | 52 | CURVA DE BOCAS                                | DN 125mm x 90º    | UN | 1     |
| 4 | 53 | CURVA DE BOCAS                                | DN 125mm x 45º    | UN | 1     |
| 4 | 54 | CURVA DE BOCAS                                | DN 125mm x 22º30' | UN | 1     |
| 4 | 55 | CURVA DE BOCAS                                | DN 125mm x 11º15' | UN | 1     |
| 4 | 56 | CURVA DE BOCAS                                | DN 160mm x 90º    | UN | 1     |
| 4 | 57 | CURVA DE BOCAS                                | DN 160mm x 45º    | UN | 1     |
| 4 | 58 | CURVA DE BOCAS                                | DN 160mm x 22º30' | UN | 1     |
| 4 | 59 | CURVA DE BOCAS                                | DN 160mm x 11º15' | UN | 1     |
| 4 | 60 | CURVA DE BOCAS                                | DN 200mm x 45º    | UN | 1     |
| 4 | 61 | CURVA DE BOCAS                                | DN 200mm x 22º30' | UN | 1     |
| 4 | 62 | CURVA DE BOCAS                                | DN 200mm x 11º15' | UN | 1     |
| 4 | 63 | CURVA DE BOCAS                                | DN 250mm x 90º    | UN | 1     |
| 4 | 64 | CURVA DE BOCAS                                | DN 250mm x 22º30' | UN | 1     |
| 4 | 65 | CURVA DE BOCAS                                | DN 250mm x 11º15' | UN | 1     |
| 4 | 66 | CURVA DE BOCAS                                | DN 315mm x 22º30' | UN | 1     |
| 4 | 67 | CURVA DE BOCAS                                | DN 315mm x 11º15' | UN | 1     |
| 4 | 68 | CURVA DE BOCAS                                | DN 63mm x 11º15'  | UN | 2     |
| 4 | 69 | CURVA DE BOCAS                                | DN 63mm x 22º30'  | UN | 2     |
| 4 | 70 | CURVA DE BOCAS                                | DN 90mm x 11º15'  | UN | 2     |
| 4 | 71 | CURVA DE BOCAS                                | DN 90mm x 22º30'  | UN | 2     |



|   |     |                                                         |                   |    |      |
|---|-----|---------------------------------------------------------|-------------------|----|------|
| 4 | 72  | CURVA DE BOCAS                                          | DN 110mm x 11º15' | UN | 2    |
| 4 | 73  | CURVA DE BOCAS                                          | DN 110mm x 22º30' | UN | 2    |
| 4 | 74  | CURVA EM POLIACETAL                                     | DN 32mm x 90º     | UN | 20   |
| 4 | 75  | CURVA EM POLIACETAL                                     | DN 40mm x 90º     | UN | 20   |
| 4 | 76  | CURVA EM POLIACETAL                                     | DN 50mm x 90º     | UN | 20   |
| 4 | 77  | CURVA ROSCA FÊMEA EM POLIACETAL                         | DN 32mm x 90º     | UN | 20   |
| 4 | 78  | CURVA ROSCA FÊMEA EM POLIACETAL                         | DN 40mm x 90º     | UN | 20   |
| 4 | 79  | CURVA ROSCA FÊMEA EM POLIACETAL                         | DN 50mm x 90º     | UN | 20   |
| 5 | 80  | JUNTA DE LIGAÇÃO                                        | DN 250mm          | UN | 4    |
| 5 | 81  | JUNTA MULTIMATERIAIS                                    | DN 159/189mm      | UN | 4    |
| 5 | 82  | JUNTA MULTIMATERIAIS                                    | DN 314/349mm      | UN | 4    |
| 5 | 83  | JUNTA CEGA                                              | DN 90mm           | UN | 5    |
| 5 | 84  | JUNTA DE LIGAÇÃO                                        | DN 200mm          | UN | 6    |
| 5 | 85  | JUNTA DE LIGAÇÃO                                        | DN 315mm          | UN | 6    |
| 5 | 86  | JUNTA DE TRANSIÇÃO                                      | DN 100mm x 110mm  | UN | 6    |
| 5 | 87  | JUNTA CEGA                                              | DN 63mm           | UN | 10   |
| 5 | 88  | JUNTA DE LIGAÇÃO                                        | DN 160mm          | UN | 10   |
| 5 | 89  | JUNTA DE TRANSIÇÃO                                      | DN 80mm x 90mm    | UN | 10   |
| 5 | 90  | JUNTA MULTIMATERIAIS                                    | DN 108/138mm      | UN | 10   |
| 5 | 91  | JUNTA DE TRANSIÇÃO                                      | DN 150mm x 160mm  | UN | 16   |
| 5 | 92  | JUNTA DE LIGAÇÃO                                        | DN 50mm           | UN | 20   |
| 5 | 93  | JUNTA DE LIGAÇÃO                                        | DN 90mm           | UN | 20   |
| 5 | 94  | JUNTA MULTIMATERIAIS                                    | DN 63/93mm        | UN | 20   |
| 5 | 95  | JUNTA MULTIMATERIAIS                                    | DN 87/117mm       | UN | 20   |
| 5 | 96  | JUNTA DE LIGAÇÃO                                        | DN 110mm          | UN | 30   |
| 5 | 97  | JUNTA DE TRANSIÇÃO                                      | DN 60mm x 63mm    | UN | 30   |
| 5 | 98  | JUNTA DE LIGAÇÃO                                        | DN 63mm           | UN | 60   |
| 6 | 99  | CONE DE REDUÇÃO DE BOCAS                                | DN 250mm x 200mm  | UN | 1    |
| 6 | 100 | BORRACHA P/ BOCA REGA                                   | DN 50mm           | UN | 5    |
| 6 | 101 | BORRACHA P/JUNTA DE LIGAÇÃO                             | DN 315mm          | UN | 6    |
| 6 | 102 | SELO ROTATIVO P/SELAR CONTADOR                          |                   | UN | 2000 |
| 6 | 103 | BOCA DE INCÊNDIO C/SAÍDA STORZ                          | DN 1 1/2"         | UN | 2    |
| 6 | 104 | BOCA DE REGA C/SAÍDA STORZ                              | DN 1 1/2"         | UN | 10   |
| 6 | 105 | MASSA VEDANTE E ANTIOXIDANTE PARA CALAFETAGEM DE ROSCAS |                   | KG | 3    |
| 6 | 106 | LINHO                                                   |                   | KG | 4    |
| 6 | 107 | FITA SINALIZADORA REFLECTORA                            |                   | UN | 5    |



|    |     |                                                     |                       |    |      |
|----|-----|-----------------------------------------------------|-----------------------|----|------|
| 6  | 108 | VASELINA SÓLIDA (500 GRS)                           |                       | UN | 10   |
| 6  | 109 | BANDA AVISADORA COM A INSCRIÇÃO "SANEAMENTO"        |                       | M  | 1000 |
| 7  | 110 | TAMPA QUADRADA C/ARO C250                           | 400X400               | UN | 10   |
| 7  | 111 | TAMPA QUADRADA C/ARO C250                           | 500X500               | UN | 10   |
| 7  | 112 | TAMPA QUADRADA C/ARO C250                           | 600X600               | UN | 10   |
| 7  | 113 | TAMPA MÓVEL REDONDA                                 |                       | UN | 20   |
| 7  | 114 | TAMPA REDONDA C/ARO C250                            | DN 60                 | UN | 20   |
| 7  | 115 | TAMPA QUADRADA C/ARO D400                           | 500X500               | UN | 30   |
| 7  | 116 | TAMPA REDONDA C/ARO D400                            | DN 60                 | UN | 50   |
| 8  | 117 | TUBO PVC                                            | DN 110mm PN10         | M  | 20   |
| 8  | 118 | TUBO PVC                                            | DN 125mm PN10         | M  | 24   |
| 8  | 119 | TUBO PVC                                            | DN 315mm PN10         | M  | 24   |
| 8  | 120 | TUBO PVC                                            | DN 160mm PN10         | M  | 42   |
| 8  | 121 | TUBO PVC                                            | DN 90mm PN10          | M  | 60   |
| 8  | 122 | TUBO PVC                                            | DN 200mm PN10         | M  | 60   |
| 8  | 123 | TUBO PVC-U                                          | DN 125mm PN6          | M  | 160  |
| 8  | 124 | TUBO PEAD (rolo de 50 mts)                          | DN 50mm PN16          | M  | 200  |
| 8  | 125 | TUBO PEAD CORRUGADO (rolo)                          | DN 50mm               | M  | 400  |
| 8  | 126 | TUBO PEAD                                           | DN 32mm PN16          | M  | 600  |
| 9  | 127 | VÁLVULA DE CUNHA ELÁSTICA DE BOCAS                  | DN 250mm              | UN | 1    |
| 9  | 128 | VÁLVULA DE CUNHA ELÁSTICA DE BOCAS                  | DN 160mm              | UN | 2    |
| 9  | 129 | VÁLVULA DE CUNHA ELÁSTICA DE BOCAS                  | DN 200mm              | UN | 2    |
| 9  | 130 | VÁLVULA DE CUNHA ELÁSTICA FLANGEADA                 | DN 80mm               | UN | 2    |
| 9  | 131 | CAMPÂNULA DE HASTE FIXA PARA VALVULA CUNHA ELASTICA | DN 200mm; L=650mm     | UN | 3    |
| 9  | 132 | CAMPÂNULA DE HASTE FIXA PARA VALVULA CUNHA ELASTICA | DN 100mm; L=650mm     | UN | 4    |
| 9  | 133 | CAMPÂNULA DE HASTE FIXA PARA VALVULA CUNHA ELASTICA | DN 125/150mm; L=650mm | UN | 5    |
| 9  | 134 | CAMPÂNULA DE HASTE FIXA PARA VALVULA CUNHA ELASTICA | DN 65/80mm; L=650mm   | UN | 10   |
| 9  | 135 | VÁLVULA DE CUNHA ELÁSTICA DE BOCAS                  | DN 63mm               | UN | 10   |
| 10 | 136 | TORNEIRA SERVIÇO 3/4" C/ JUNÇÃO                     | DN 3/4"               | UN | 5    |
| 10 | 137 | TORNEIRA DE ESFERA DO TIPO SIGIBLOCK                | DN 1/2"               | UN | 10   |
| 10 | 138 | CÁPSULA PARA TORNEIRA DO SIGIBLOCK                  | DN 1 1/2"             | UN | 20   |
| 10 | 139 | TORNEIRA DE ESFERA SIGIBLOCK                        | DN 1 1/2"             | UN | 20   |



|    |     |                                         |                |    |    |
|----|-----|-----------------------------------------|----------------|----|----|
| 10 | 140 | TORNEIRA ESFERA C/MANÍPULO<br>BORBOLETA | DN 1 1/2"      | UN | 20 |
| 10 | 141 | TORNEIRA ESFERA C/MANÍPULO<br>BORBOLETA | DN 1/2"        | UN | 20 |
| 10 | 142 | TORNEIRA ESFERA C/MANÍPULO<br>BORBOLETA | DN 1"          | UN | 30 |
| 10 | 143 | TORNEIRA DE ESFERA SIGIBLOCK            | DN 3/4"        | UN | 40 |
| 10 | 144 | TORNEIRA ESFERA C/MANÍPULO<br>BORBOLETA | DN 3/4"        | UN | 40 |
| 10 | 145 | CÁPSULA SIGIBLOCK                       | DN 1"          | UN | 50 |
| 10 | 146 | CÁPSULA SIGIBLOCK                       | DN 1/2" e 3/4" | UN | 50 |
| 10 | 147 | TORNEIRA DE ESFERA SIGIBLOCK            | DN 1"          | UN | 50 |
| 11 | 148 | CAIXA QUADRADA DE BETÃO C/FUNDO         | 600X600X500    | UN | 5  |
| 11 | 149 | CAIXA QUADRADA DE BETÃO S/FUNDO         | 600X600X500    | UN | 5  |
| 11 | 150 | CAIXA QUADRADA DE BETÃO C/FUNDO         | 400X400X500    | UN | 20 |
| 11 | 151 | CAIXA QUADRADA DE BETÃO C/FUNDO         | 500X500X500    | UN | 20 |
| 11 | 152 | CAIXA QUADRADA DE BETÃO S/FUNDO         | 400X400X500    | UN | 20 |
| 11 | 153 | CAIXA QUADRADA DE BETÃO S/FUNDO         | 500X500X500    | UN | 20 |

#### Cláusula 28.<sup>a</sup> – Outras disposições

1. Os SMN não garantem que sejam adquiridas todas as quantidades indicadas. As quantidades indicadas devem ser consideradas como meros indicadores de previsão, baseados no histórico da atividade dos serviços
2. No âmbito do presente caderno de encargos, as características dos bens a fornecer terão de cumprir as especificações técnicas previstas na legislação em vigor.
3. A aquisição dos bens inclui obrigatoriamente os serviços de carga, transporte e descarga no local e períodos referidos no n.º 1 da cláusula 7.<sup>a</sup>, bem como todos os gastos respetivos associados.
4. Os pedidos de fornecimento incluirão quantidades nunca inferiores a 15% do preço contratual.