

CADERNO DE ENCARGOS¹

ÍNDICE

1 ^a . Objeto.....	2
2 ^a . Prazo do contrato	2
3 ^a . Obrigações principais do adjudicatário.....	2
4 ^a . Local e condições da prestação de serviços	3
5 ^a . Equipa a afetar à prestação de serviços.....	4
6 ^a . Transferência de Propriedade.....	4
7 ^a . Preço contratual.....	4
8 ^a . Condições de pagamento	5
9 ^a . Proteção de dados pessoais.....	6
10 ^a . Penalidades contratuais	7
11 ^a . Dever de sigilo.....	8
12 ^a . Força maior	9
13 ^a . Resolução por parte da entidade adjudicante.....	9
14 ^a . Resolução por parte do adjudicatário	10
15 ^a . Foro competente.....	10
16 ^a . Subcontratação e cessão da posição contratual.....	10
17 ^a . Comunicações e notificações.....	10
18 ^a . Direção e Fiscalização da Execução do Contrato	10
19 ^a . Legislação aplicável.....	11
Anexo I – Especificações Técnicas	12

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

Cláusulas

1ª. Objeto

O presente Caderno de Encargos compreende as cláusulas a incluir no contrato a celebrar na sequência do procedimento pré-contratual que tem por objeto principal a aquisição de serviços de consultadoria em Sistemas de Informação Geográfica e tecnologias associadas, no âmbito da gestão da informação do Plano Diretor Municipal e da nova Informação Geográfica de Referência do Município.

2ª. Prazo do contrato

1. O contrato mantém-se em vigor pelo **prazo máximo de 24 (vinte quatro) meses** a contar da data nele aposta, ou até ser atingido, durante esse prazo, o preço contratual, sem prejuízo das obrigações acessórias que devam perdurar para além da cessação do contrato.
2. Sem prejuízo das normas legais imperativas, relativas ao reequilíbrio financeiro, findo o prazo referido no número anterior e caso não tenha sido atingido o preço contratual, o contrato extingue-se sem que assista ao adjudicatário o direito a qualquer indemnização pelo valor das prestações não executadas.

3ª. Obrigações principais do adjudicatário

1. Sem prejuízo de outras obrigações previstas na legislação aplicável, no presente Caderno de Encargos ou nas cláusulas contratuais, decorrem para o adjudicatário as seguintes obrigações principais:
 - a. Obrigação de prestar os serviços identificados na sua proposta e em conformidade com as especificações e quantidades estabelecidas no Anexo I do presente Caderno de Encargos.
2. O adjudicatário obriga-se a respeitar as normas aplicáveis em vigor em matéria social, laboral, ambiental e de igualdade de género, decorrentes do direito internacional, europeu, nacional ou regional.
3. O adjudicatário deverá prever na sua proposta planos de contingência para fazer face a situações de contenção de epidemias, quer de modo preventivo, quer em situação declarada, quer em fase de reposição da normalidade, sem prejuízo das regras aplicáveis aos casos de força maior constantes do presente caderno de encargos.
4. A título acessório, o adjudicatário fica obrigado, designadamente, a recorrer a todos os meios humanos, materiais e informáticos que sejam necessários e adequados à prestação dos serviços objeto do contrato, bem como ao estabelecimento do sistema de organização necessário à perfeita e completa execução das tarefas a seu cargo.
5. O adjudicatário deve garantir condições de segurança e saúde do trabalho a todos os seus colaboradores, cumprindo a legislação aplicável nesta matéria, nomeadamente evidenciando a

identificação de perigos e avaliação de riscos dos trabalhadores que exercem funções na Autarquia, e as respetivas apólices de seguros de acidentes de trabalho.

4ª. Local e condições da prestação de serviços

1. A prestação de serviços objeto do contrato será desenvolvida nas instalações do adjudicatário ou em outro horário/local que venha a ser acordado entre as partes em sede de execução do contrato.
2. Para além do preço mensal a pagar, pelo desenvolvimento dos serviços constantes do Anexo I ao presente Caderno de encargos, será constituída uma **bolsa de horas**, a qual será executada de acordo com as necessidades que venham a ser identificadas pela entidade adjudicante, ao longo do período de vigência do contrato, estimando-se para o efeito o total de **1.000 horas**.
3. A entidade adjudicante não se obriga a consumir o número total de horas estimado, não assistindo ao prestador de serviços o direito a qualquer indemnização pelo número de horas não consumido.
4. O adjudicatário deverá entregar um relatório trimestral de acompanhamento das intervenções efetuadas no trimestre transato, a entregar no prazo de cinco dias úteis após o final do trimestre ao qual se refere, e no qual deve constar uma descrição de toda a atividade desenvolvida bem como respetiva documentação de suporte.
5. Todos os relatórios deverão ser **validados pela entidade adjudicante, no prazo máximo de 10 dias úteis após a sua entrega, considerando-se aceites se não houver qualquer pronúncia em contrário** até ao final desse prazo.
6. Caso existam correções/alterações a efetuar, serão estas da responsabilidade do adjudicatário, bem como todos os encargos que advenham dessa situação.
7. O adjudicatário dispõe de **um prazo máximo de 10 dias úteis**, a contar de comunicação efetuada pela entidade adjudicante, para efetuar as correções/alterações que esta considere necessárias.
8. Todos os documentos, nomeadamente as faturas e os relatórios devem ser entregues, em suporte digital (Excel e Pdf.), para o endereço eletrónico do gestor de contrato nomeado pela entidade adjudicante para o efeito.
9. Excecionalmente, e mediante autorização expressa da entidade adjudicante, os documentos anteriormente referidos poderão ser entregues em suporte físico, devendo para o efeito ser impressos em papel reciclado, privilegiando-se a utilização da opção de impressão frente e verso dos mesmos, no âmbito da Estratégia Nacional para as Compras Públicas Ecológicas e da Resolução do Conselho de Ministros n.º 38/2016, de 29 de julho, que visa assegurar a inclusão de critérios de sustentabilidade em todos os contratos públicos de aquisição de bens e serviços.
10. Em sede de execução do contrato poderão ser acordados outros prazos e datas de entrega dos documentos/relatórios referenciados no número 4, mediante acordo entre as partes e desde que não ultrapasse o prazo máximo de vigência do contrato.

11. Para o acompanhamento da execução do contrato, o prestador de serviços fica obrigado a manter, com uma periodicidade a acordar, reuniões de coordenação com os representantes da entidade adjudicante.

5ª. Equipa a afetar à prestação de serviços

1. O prestador de serviços deve constituir uma equipa de trabalho, cujo **coordenador** deve ter **experiência mínima de 3 anos**, na área dos sistemas de informação geográfica e suas aplicações, bem como nos modelos de dados a aplicar no âmbito da Cartografia Topográfica vetorial e de imagem.
2. No caso de ocorrer, durante o tempo da prestação de serviço, alguma alteração dos elementos que compõem a equipa, o prestador de serviços deve, no **prazo máximo de 5 dias úteis a contar da data da sua ocorrência**:
 - a. Apresentar a justificação fundamentada para a mudança/alteração do coordenador;
 - b. Comunicar ao gestor do contrato designado pela entidade adjudicante o novo elemento, devendo o novo elemento possuir, no mínimo, o mesmo grau profissional e experiência do substituído.

6ª. Transferência de Propriedade

1. Com a entrega dos bens resultantes da prestação de serviços objeto deste contrato, ocorre a transferência da posse e da propriedade, assim como dos direitos de utilização para a entidade adjudicante.
2. Pela cessão dos direitos a que alude o número anterior não é devida qualquer contrapartida para além do preço a pagar nos termos do presente Caderno de Encargos.

7ª. Preço contratual

1. Pela execução dos serviços objeto do contrato, bem como pelo cumprimento das demais obrigações constantes do presente Caderno de Encargos, a entidade adjudicante deve pagar ao adjudicatário **os preços unitários constantes da proposta adjudicada**, acrescido de IVA à taxa legal em vigor, se este for legalmente devido.
2. O somatório dos preços unitários multiplicados pelas quantidades efetivamente consumidas não pode, **em qualquer caso, ser superior a 74.400,00 €**, no prazo máximo de vigência admitido (valores sem IVA), em que:
 - a. **31.200,00 €**, a que corresponde **1.300,00 €/mês**, para os serviços de consultoria na área ciência de informação geográfica;
 - b. **43.200,00 €**, a que corresponde **43,20 €/hora**, para os serviços de desenvolvimento de software.
3. O preço referido no número 1 inclui todos os custos, encargos e despesas cuja responsabilidade não esteja expressamente atribuída a entidade adjudicante, incluindo, nomeadamente as 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.

8ª. Condições de pagamento

1. As quantias devidas pela entidade adjudicante, nos termos da cláusula anterior, devem ser pagas no prazo de 30 dias após a receção das respetivas faturas, as quais devem cumprir com o disposto no artigo 36.º do CIVA² e só podem ser emitidas após o vencimento das obrigações respetivas, e após a prestação dos serviços, devendo ainda cumprir com as exigências impostas pelo artigo 9.º, n.º 1, da LCPA³, aprovada pela Lei nº 8/2012, de 21 de fevereiro, na redação atual.
2. Para efeitos do número anterior as obrigações consideram-se vencidas mensalmente, correspondendo ao pagamento de 1 (um) duodécimo do valor anual.
3. Em caso de discordância por parte da entidade adjudicante, 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. As faturas deverão ser emitidas em nome do **Município do Porto NIF: 501 306 099, sito na Praça General Humberto Delgado, 4049-001 PORTO – Direção Municipal de Urbanismo**, com referência aos documentos que lhe deram origem, isto é, deve especificar o n.º da encomenda e o respetivo número sequencial de compromisso.
5. Nos termos do artigo 9.º n.º 1 do Decreto-Lei n.º 111-B/2017, de 31 de agosto, os contraentes públicos são obrigados, a partir de 18 de abril de 2019, a receber e a processar faturas eletrónicas no modelo estabelecido pela norma europeia respetiva aprovada pela Comissão Europeia e publicitada no portal dos contratos públicos, a que se refere o n.º 3 do artigo 299.º-B do CCP.
6. Nos termos do artigo 9.º n.ºs 3 e 4 do mesmo Decreto-Lei n.º 111-B/2017, os cocontratantes podem, até 31 de dezembro de 2020, utilizar mecanismos de faturação diferentes dos previstos no referido artigo 299.º-B do CCP, prazo esse alargado até 30 de junho de 2021 para as pequenas e médias empresas⁴ e até 31 de dezembro de 2021 para as microempresas, definidas nos termos da Diário da República, 1.ª série www.dre.pt N.º 69, de 7 de abril de 2020 Pág. 11-(3) Recomendação 2003/361/CE, da Comissão Europeia, de 6 de maio de 2003, e para as entidades públicas enquanto entidades cocontratantes.

² Código do Imposto sobre o Valor Acrescentado.

³ Lei dos Compromissos e Pagamentos em Atraso.

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

7. As faturas eletrónicas devem ser enviadas para o seguinte endereço eletrónico: fornecedores.saphety@saphety.com.
8. Sem prejuízo do disposto do número anterior poderão, ao longo da execução do contrato, ser indicados outros contactos para o envio das referidas faturas.
9. Desde que devidamente emitidas e observado o disposto nos n.ºs 1, 2 e 4, as faturas são pagas através de transferência bancária.

9ª. Proteção de dados pessoais

1. Constituem obrigações do adjudicatário, no que especificamente diz respeito à proteção de dados pessoais:
 - a) Utilizar os dados pessoais, objeto de tratamento, exclusivamente para as finalidades previstas no contrato, não podendo em caso algum utilizar os dados para fins próprios;
 - b) Dar cumprimento às instruções que possam, no âmbito da execução do contrato, ser emitidas pela entidade adjudicante, enquanto responsável pelo tratamento, para tratamento dos dados pessoais;
 - c) Efetuar uma Avaliação de Impacto sobre a Proteção de Dados que identifique e minimize os riscos em caso de incumprimento das regras de proteção de dados, nas situações expressamente previstas, quer no artigo 35.º do n.º 3 do Regulamento Geral sobre a Proteção de Dados, Reg. (UE) 2016/679 (RGPD) quer no Regulamento n.º 1/2018 da Comissão Nacional de Proteção de Dados, relativo à lista de tratamentos de dados pessoais sujeitos a Avaliação de Impacto sobre a Proteção de Dados (AIPD);
 - d) Assegurar a realização de auditorias periódicas às medidas técnicas e organizativas para garantir a segurança dos sistemas e dos serviços de tratamento;
 - e) Efetuar um registo de todas as atividades de tratamento de dados pessoais, efetuados no âmbito do contrato, que contenha:
 - i. Uma descrição geral das medidas técnicas e organizativas adequadas para garantir a segurança dos dados pessoais objeto de tratamento, designadamente a capacidade para assegurar a confidencialidade, integridade e resiliência permanentes dos sistemas e dos serviços de tratamento;
 - ii. A capacidade de assegurar a disponibilidade e acesso aos dados pessoais de forma rápida, em caso de incidente;
 - iii. O processo de auditoria às medidas técnicas e organizativas para garantir a segurança dos sistemas e dos serviços de tratamento;
 - iv. O nome e contacto do Encarregado de Proteção de Dados, quando for obrigatória a sua designação nos termos do artigo 35.º do RGPD.
 - f) Disponibilizar à entidade adjudicante, periodicamente, todas as informações necessárias para demonstrar o cumprimento das regras de proteção de dados;

- g) Não partilhar os dados pessoais com terceiros, exceto no caso de autorização expressa da entidade adjudicante, ou decorrente de obrigação legal;
 - h) Manter sigilo referente aos dados pessoais a que tenha acesso no âmbito do contrato;
 - i) Garantir que pessoas autorizadas a tratar os dados pessoais se comprometem, de forma expressa e por escrito, a respeitar a confidencialidade e adotar as medidas de segurança correspondentes;
 - j) Apoiar a entidade adjudicante na resposta aos pedidos dos titulares dos dados tendo em vista o exercício dos direitos de acesso, retificação, limitação, oposição, apagamento e portabilidade.
2. Cada uma das partes obriga-se a notificar a respetiva contraparte de forma imediata, e em qualquer circunstância antes do prazo de 72 horas, por escrito e preferencialmente através de correio eletrónico, das violações de segurança ocorridas no âmbito do contrato.
3. Para o efeito do disposto no número anterior deve anexar-se toda a informação relevante, designadamente a descrição da natureza da violação de segurança, bem como a descrição das possíveis consequências da mesma e ainda das medidas adotadas ou propostas para pôr término à violação de segurança ou mitigar possíveis efeitos negativos. Caso não seja possível enviar a informação simultaneamente, a mesma será expedida gradualmente.
4. Finda a vigência do contrato, o adjudicatário tem a obrigação de eliminar os dados pessoais que tenham sido objeto de tratamento no âmbito do mesmo, bem como eliminar quaisquer outras cópias existentes, devendo para o efeito enviar um comprovativo para a entidade adjudicante.

10ª. Penalidades contratuais

1. Pelo incumprimento de obrigações emergentes do contrato, a entidade adjudicante pode exigir do adjudicatário o pagamento de uma sanção pecuniária, de montante a fixar em função da gravidade do incumprimento, nos seguintes termos:
- a. Pelo incumprimento dos prazos de entrega constantes da proposta adjudicada, até 0,08% do preço contratual, por cada dia útil de atraso, desde que este atraso seja única e exclusivamente da responsabilidade do adjudicatário;
 - b. Pelo cumprimento defeituoso dos serviços objeto do presente contrato, até 5 % do preço total contratual;
 - c. Pelo incumprimento da obrigação de respeitar ao longo da execução do contrato, e apenas no âmbito do referido contrato, as normas aplicáveis em vigor em matéria social, laboral, ambiental e de igualdade de género, decorrentes do direito internacional, europeu, nacional ou regional, a entidade adjudicante pode exigir do adjudicatário o pagamento de uma sanção pecuniária até 5% do preço contratual, sem prejuízo do disposto no n.º 7 da presente cláusula.
2. Em caso de resolução do contrato por incumprimento do adjudicatário, o valor acumulado das sanções pecuniárias não pode exceder 20% do preço contratual, nos termos do n.º 2 do artigo

329.º do CCP, salvo se a entidade adjudicante exercer a prerrogativa prevista no n.º 3, do mesmo artigo, caso em que este limite pode ser elevado para 30%.

3. Ao valor das sanções pecuniárias previstas no número anterior, são deduzidas as importâncias pagas pelo adjudicatário ao abrigo da alínea a) do n.º 1, relativamente aos serviços cujo atraso na respetiva conclusão tenha determinado a respetiva resolução.
4. Na determinação da gravidade do incumprimento, a entidade adjudicante tem em conta, nomeadamente, a duração da infração, a sua eventual reiteração, o grau de culpa do adjudicatário e as consequências do incumprimento.
5. A entidade adjudicante pode compensar os pagamentos devidos ao abrigo do contrato com as sanções pecuniárias devidas nos termos da presente cláusula.
6. As sanções pecuniárias previstas na presente cláusula não obstam a que a entidade adjudicante exija uma indemnização pelos danos decorrentes da mora no cumprimento, cumprimento defeituoso e incumprimento definitivo.
7. Em função da gravidade do incumprimento da obrigação prevista na alínea c) do n.º 1 da presente cláusula, ou da sua reiteração após instruções transmitidas no exercício do poder de direção por parte da entidade adjudicante tendente à respetiva observância, e apenas no âmbito do referido contrato, pode este ser resolvido a título sancionatório, nos termos da alínea b) do n.º 1 do artigo 333.º do CCP, sem prejuízo do disposto no n.º 3 desta mesma disposição legal.

11ª. Dever de sigilo

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

12ª. Força maior

1. Não podem ser impostas penalidades ao adjudicatário, nem é havida como incumprimento, a não realização pontual das prestações contratuais a cargo de qualquer das partes que resulte de caso de força maior, entendendo-se como tal as circunstâncias que impossibilitem a respetiva realização, alheias à vontade da parte afetada, que ela não pudesse conhecer ou prever à data da celebração do contrato e cujos efeitos não lhe fosse razoavelmente exigível contornar ou evitar.
2. Podem constituir força maior, se se verificarem os requisitos do número anterior, designadamente, tremores de terra, inundações, incêndios, epidemias, sabotagens, greves, embargos ou bloqueios internacionais, atos de guerra ou terrorismo, motins e determinações governamentais ou administrativas injuntivas.
3. Não constituem força maior, designadamente:
 - a. Circunstâncias que não constituam força maior para os subcontratados do adjudicatário, na parte em que intervenham;
 - b. Greves ou conflitos laborais limitados às sociedades do adjudicatário ou a grupos de sociedades em que este se integre, bem como a sociedades ou grupos de sociedades dos seus subcontratados;
 - c. Determinações governamentais, administrativas, ou judiciais de natureza sancionatória ou de outra forma resultantes do incumprimento pelo adjudicatário de deveres ou ónus que sobre ele recaiam;
 - d. Manifestações populares devidas ao incumprimento pelo adjudicatário de normas legais;
 - e. Incêndios ou inundações com origem nas instalações do adjudicatário cuja causa, propagação ou proporções se devam a culpa ou negligência sua ou ao incumprimento de normas de segurança;
 - f. Avarias nos sistemas informáticos ou mecânicos do adjudicatário não devidas a sabotagem;
 - g. Eventos que estejam ou devam estar cobertos por seguros.
4. A ocorrência de circunstâncias que possam consubstanciar casos de força maior deve ser imediatamente comunicada à outra parte.
5. A força maior determina a prorrogação dos prazos de cumprimento das obrigações contratuais afetadas pelo período de tempo comprovadamente correspondente ao impedimento resultante da força maior.

13ª. Resolução por parte da entidade adjudicante

Sem prejuízo de outros fundamentos de resolução do contrato previstos na lei e no contrato, nomeadamente os constantes na cláusula referente às penalidades contratuais, a entidade adjudicante pode resolver o contrato, a título sancionatório, no caso de o adjudicatário violar de forma grave ou reiterada qualquer das obrigações que lhe incumbem.

14ª. Resolução por parte do adjudicatário

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

15ª. Foro competente

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

16ª. Subcontratação e cessão da posição contratual

1. A subcontratação ou a cessão da posição contratual pelo adjudicatário depende da autorização da entidade adjudicante, nos termos do CCP.
2. Em caso de incumprimento, pelo adjudicatário, das suas obrigações, que reúna os pressupostos para a resolução do contrato, aquele cederá, nos termos do disposto no artigo 318.º-A do CCP, a sua posição contratual ao concorrente do procedimento pré-contratual na sequência do presente procedimento, pela ordem sequencial de classificação dos concorrentes, sempre que tal seja aplicável.

17ª. Comunicações e notificações

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

18ª. Direção e Fiscalização da Execução do Contrato

1. Os poderes de direção e a fiscalização do modo de execução do contrato serão exercidos pela entidade adjudicante nos termos do disposto nos artigos 303.º a 305.º do CCP.
2. Para efeitos da concretização dos poderes de direção e fiscalização do modo de execução do contrato a entidade adjudicante será representada pelo Gestor do Contrato, ao qual se delega a competência para a emissão de ordens, diretivas ou instruções, bem como para proceder à notificação prevista no art.º 325.º do CCP para que o adjudicatário cumpra, em prazo fixado para o efeito, todas as obrigações emergentes do contrato, a quem o adjudicatário fica obrigado a prestar toda a colaboração que se mostrar necessária e toda a informação que lhe seja solicitada, sem prejuízo dos relatórios de acompanhamento previstos no presente caderno de encargos.
3. A fiscalização será responsável pela medição e avaliação dos níveis de serviço exigidos de acordo com a cláusula 3.ª do presente caderno de encargos.

19ª. Legislação aplicável

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

Anexo I – Especificações Técnicas

1. Tipologia de serviços a prestar:

- a. Serviços de consultadoria especializada na área da ciência da informação geográfica, para a definição de normas e procedimentos para a codificação, organização e gestão da informação geográfica no âmbito da gestão da informação do PDM e da nova Informação Geográfica de Referência, dando cumprimento ao estabelecido no Aviso n.º 11918/2019 de 24 de julho, referente às normas e especificações técnicas aplicáveis à cartografia topográfica, e no Decreto-Lei n.º 130/2019 de 30 de agosto, que define as normas a que deve obedecer a produção cartográfica e institui a Base de Dados Nacional de Cartografia.
- b. Serviços de desenvolvimento de software aplicacional, baseada em tecnologia SIG e segundo uma arquitetura de microserviços, com especificações a definir conjuntamente, pelos serviços do Município e o prestador de serviços, nos seguintes domínios:
 - i. Monitorização do PDM com estruturação e observação contínua de uma base de indicadores qualitativos e quantitativos.
 - ii. Publicação e difusão estruturada da informação do PDM privilegiando a interpretação localizada do seu conteúdo.
 - iii. Gestão da Informação Geográfica de Referência, incorporando levantamentos topográficos internos e externos, antecedentes urbanísticos e bases cartográficas antigas e de acordo com as normas e especificações técnicas aplicáveis.
 - iv. Publicação e difusão estruturada da Informação Geográfica de Referência e suas atualizações através de serviço de notificações e subscrição seletiva e articulação com a Base de Dados Nacional da Cartografia.
 - v. Registo e suporte ao tratamento das não-conformidades detetadas na Informação Geográfica de Referência, contribuindo para a gestão eficaz desta informação.
 - vi. Registo e suporte à avaliação e tratamento dos levantamentos topográficos internos e dos externos resultantes de operações urbanísticas e gestão das relações com os processos de atualização da Informação Geográfica de Referência.
 - vii. Integração com o portal GUIA para a informação que se vier a identificar como relevante, tendo em consideração o modelo conceptual subjacente ao GUIA.
- c. Serviços de passagem de conhecimento e de código, assim como formação nas ferramentas criadas:
 - i. As aplicações e serviços criados devem ser documentados, quer a nível de código quer de documentação de suporte;
 - ii. Devem ser preparadas sessões de formação e de passagem de conhecimento;
 - iii. Devem ser incluídos serviços de formação de utilizadores e respetiva documentação de utilização.