



MUNICÍPIO DE BRAGANÇA
CÂMARA MUNICIPAL

ORIGINAL

CONCURSO PÚBLICO

“Produção de Cartografia Numérica Vetorial e Ortofotomapas
à Escala 1:10 000 do território do concelho de Bragança”

CADERNO DE ENCARGOS

CLÁUSULAS JURÍDICAS E TÉCNICAS

Assinado Por: HERNÂNI DINIS VENÂNCIO DIAS

Motivo: Aprovo o documento.

Localização: Bragança, Portugal

Data da Assinatura: 23/07/2018 11:56:05



MUNICÍPIO DE BRAGANÇA
CÂMARA MUNICIPAL

PARTE I - CLÁUSULAS JURÍDICAS

Capítulo I

Disposições 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 que tem por objeto principal a “Produção de Cartografia Numérica Vetorial e Ortofotomapas à Escala 1:10 000 do território do concelho de Bragança”.

Cláusula 2.^a

Contrato

- 1 - O contrato é composto pelo respetivo clausulado contratual e os seus anexos.
- 2 - O contrato a celebrar integra ainda os seguintes elementos:
 - a) Os suprimimentos 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;
 - d) A proposta adjudicada;
 - e) Os esclarecimentos sobre a proposta adjudicada prestados pelo adjudicatário.
- 3 - Em caso de divergência entre os documentos referidos no número anterior, a respetiva prevalência é determinada pela ordem pela qual aí são indicados.
- 4 - Em caso de divergência entre os documentos referidos no n.º 2 e o clausulado do contrato e seus anexos, prevalecem os primeiros, salvo quanto aos ajustamentos propostos de acordo com o disposto no artigo 99.º do Código dos contratos Públicos e aceites pelo adjudicatário nos termos do disposto no artigo 101.º desse mesmo diploma legal.

Cláusula 3.^a

Prazo

- 1 - O contrato mantém-se em vigor pelo prazo de 365 dias ou até à conclusão da entrega dos serviços em conformidade com os respetivos termos e condições e o disposto na lei, sem prejuízo das obrigações acessórias que devam perdurar para além da cessação do Contrato.



MUNICÍPIO DE BRAGANÇA
CÂMARA MUNICIPAL

Cláusula 4.^a

Condições da aquisição

1 - O Município não se obriga a adquirir a totalidade dos serviços previstos no Caderno de Encargos.

Cláusula 5.^a

Preço Base

1 - O valor base para efeito do presente procedimento é no máximo 183 333,00€, acrescido de IVA à taxa legal em vigor.

Capítulo II

Obrigações contratuais

Secção I

Obrigações do prestador de serviços

Subsecção I

Disposições gerais

Cláusula 6.^a

Obrigações principais do prestador de serviços

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) Participação nas reuniões de trabalho em qualquer altura de vigência do contrato e sempre que necessário;
- b) Proceder à apresentação dos trabalhos em cada uma das fases da sua execução, em conformidade com a metodologia prevista no contrato;
- c) O adjudicatário entregará ainda à entidade adjudicante todos os suportes documentais adequados à ótima compreensão de todo o trabalho realizado no âmbito da prestação de serviços, sendo ainda obrigado a fornecer todos os elementos adicionais e complementares considerados pertinentes no prazo de 5 (cinco) dias a contar da sua solicitação;
- d) A entidade adjudicante poderá proceder à reprodução de todos os documentos referidos no número anterior;
- e) Todos os documentos e relatórios devem ser fornecidos em formato digital;
- f) Todos os documentos e relatórios devem conter o logótipo da entidade adjudicante.

2 - Incumbirá ao adjudicatário participar nas reuniões de trabalho, por intermédio do respetivo responsável técnico pela execução dos trabalhos ou representante por ele designado, a



MUNICÍPIO DE BRAGANÇA
CÂMARA MUNICIPAL

realizar nas instalações da entidade adjudicante ou em local a designar pela mesma, em qualquer altura de vigência do contrato e sempre que necessário.

3 - Os resultados dos trabalhos objeto do contrato serão entregues no Município de Bragança com sede no Forte S. João de Deus, 5300-263 Bragança, das 9h00 às 12h30 e das 14h00 às 17h30.

4 - O prestador de serviços ficará ainda obrigado, designadamente, a recorrer a todos os meios humanos, materiais e informáticos que sejam necessários e adequados à prestação de serviços, bem como ao estabelecimento do sistema de organização necessário à perfeita e completa execução do contrato.

Cláusula 7.^a

Conformidade e operacionalidade dos serviços

1 - O fornecedor obriga-se a entregar ao contraente público os bens objeto do contrato com as características, especificações e requisitos técnicos previstos na parte II (Cláusulas Técnicas) do presente 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 serviços.

4 - O fornecedor é responsável perante o Município de Bragança por qualquer defeito ou discrepância dos serviços objeto do contrato que existam no momento em que os serviços lhe são entregues.

Cláusula 8.^a

Entrega dos serviços objeto do contrato

1 - Os serviços objeto do contrato devem ser entregues, em prazo útil determinado pela entidade adjudicante.

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

3 - Todas as despesas e custos com o transporte dos bens/serviços objeto do contrato e respetivos documentos para o local de entrega são da responsabilidade do fornecedor.

Subsecção II

Dever de sigilo



MUNICÍPIO DE BRAGANÇA
CÂMARA MUNICIPAL

Cláusula 9.^a

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 ao Município de Bragança, 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 prestador de serviços 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.

Cláusula 10.^a

Prazo do dever de sigilo

- 1 - O dever de sigilo mantém-se em vigor até ao termo do prazo de dois 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.

Secção II

Obrigações do Município de Bragança

Cláusula 11.^a

Preço contratual

- 1 - Pelo fornecimento dos serviços objeto do contrato, bem como pelo cumprimento das demais obrigações constantes do presente Caderno de Encargos, o Município de Bragança deve pagar ao prestador de serviços 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, [incluindo 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].

Cláusula 12.^a

Condições de pagamento

- 1 - As condições de pagamento do encargo do fornecimento são as seguintes:



MUNICÍPIO DE BRAGANÇA

CÂMARA MUNICIPAL

- a) A fatura deverá ser em conformidade com a solicitação apresentada pela Câmara Municipal;
- b) O pagamento será efetuado contra a apresentação de fatura nas condições indicadas pelo concorrente não podendo a sua liquidação efetiva verificar-se depois de decorridos 60 dias úteis, contados da data de entrega da fatura.

2 - O Plano de Pagamentos deverá guiar-se pela conclusão dos trabalhos comunicados à Câmara Municipal respeitante às fases seguintes e respetivas percentagens de pagamento:

- Após aceitação da Triangulação Aérea - 15%;
- Após entrega de Ortofotos - 5%;
- Após validação de 12 folhas completas do Modelo Numérico Topográfico - 15%;
- Após validação de 12 folhas completas do Modelo Numérico Topográfico - 15%;
- Após validação de 20 folhas completas do Modelo Numérico Topográfico - 10%;
- Após aceitação das restantes folhas e dos produtos finais - 10%;
- Após homologação da cartografia vetorial pela DGT - 30%.

3 - Os trabalhos inerentes a cada uma das fases identificadas no número anterior só podem ser faturados por fase, após a conclusão e receção dos mesmos, e serão pagos nos termos da lei.

4 - Os trabalhos inerentes ao último pagamento (após homologação da cartografia vetorial pela DGT), só podem ser faturados após a Câmara Municipal confirmar que a informação geográfica foi homologada pela DGT.

Capítulo III

Penalidades contratuais e resolução

Cláusula 13.^a

Penalidades contratuais

1 - No caso de não cumprimento dos prazos fixados para a prestação dos serviços, por razões imputáveis ao prestador de serviços é, cominável com multa calculada da seguinte forma:

$P = V \times A / 500$, em que P corresponde ao montante da penalidade, V é igual ao valor do contrato do fornecimento dos serviços e A é o número de dias em atraso.

2 - Havendo lugar a penalidades o correspondente valor será deduzido na importância a pagar ao prestador de serviços.

Cláusula 14.^a

Força maior

1 - Não podem ser impostas penalidades ao prestador de serviços, 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



MUNICÍPIO DE BRAGANÇA
CÂMARA MUNICIPAL

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 prestador de serviços, na parte em que intervenham;
- b) Greves ou conflitos laborais limitados às sociedades do prestador de serviços 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 prestador de serviços de deveres ou ónus que sobre ele recaiam;
- d) Manifestações populares devidas ao incumprimento pelo prestador de serviços de normas legais;
- e) Incêndios ou inundações com origem nas instalações do prestador de serviços 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 prestador de serviços não devidas a sabotagem;
- g) Eventos que estejam ou devam estar cobertos por seguros.

4 - A ocorrência de circunstâncias que possam consubstanciar casos de força maior deve ser imediatamente comunicada à outra parte.

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

Cláusula 15.^a

Resolução por parte do contraente público

1 - Sem prejuízo de outros fundamentos de resolução previstos na lei, o Município de Bragança pode resolver o contrato, a título sancionatório, no caso de o fornecedor violar de forma grave ou reiterada qualquer das obrigações que lhe incumbem, designadamente nos seguintes casos:

- a) Incumprimento do prazo para início dos trabalhos;



MUNICÍPIO DE BRAGANÇA
CÂMARA MUNICIPAL

- b) Atraso, total ou parcial, na entrega dos bens objeto do contrato superior a mês e meio ou declaração escrita do fornecedor de que o atraso em determinada entrega excederá esse prazo;
- c) Recusa, por parte do adjudicatário, de cumprimento das instruções que lhe forem dadas no sentido do cumprimento do caderno de encargos ou do plano de trabalhos;
- d) Quando os trabalhos tiverem sido subcontratados, total ou parcialmente, sem prévia autorização da entidade adjudicante;
- e) Reiterada inobservância das disposições contratuais ou do caderno de encargos, ou má-fé do adjudicatário.

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

Cláusula 16.^a

Caução

- 1 - No âmbito do presente contrato não é exigível a prestação de caução.
- 2 - O Município de Bragança, se o considerar conveniente, pode proceder à retenção de até 10% do valor dos pagamentos.

Capítulo IV

Seguros

Cláusula 17.^a

Seguros

- 1 - É da responsabilidade do fornecedor a cobertura dos riscos inerentes ao desenvolvimento da sua atividade, através de contratos de seguro.
- 2 - O Município de Bragança pode, sempre que entender conveniente, exigir prova documental da celebração dos contratos de seguro referidos no número anterior, devendo o prestador de serviços fornecê-la no prazo de cinco dias.

Capítulo V

Resolução de litígios

Cláusula 18.^a

Foro competente

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

Capítulo VI



MUNICÍPIO DE BRAGANÇA
CÂMARA MUNICIPAL

Disposições finais

Cláusula 19.^a

Subcontratação e cessão da posição contratual

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

Cláusula 20.^a

Comunicações e notificações

1 - Sem prejuízo de poderem ser acordadas outras regras quanto às notificações e comunicações entre as partes do contrato, estas devem ser dirigidas, 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 comunicada à outra parte.

Cláusula 21.^a

Contagem dos prazos

1 - Os prazos previstos no contrato são contínuos.

Cláusula 22.^a

Prevalência

1 - Farão parte integrante do contrato a outorgar o caderno de encargos, o convite e a proposta do adjudicatário.

2 - Em caso de dúvidas prevalece em primeiro lugar o texto do contrato, seguidamente, o caderno de encargos e o convite e em último lugar a proposta do adjudicatário.

Cláusula 23.^a

Novos Serviços

1 - Nos termos e para os efeitos do disposto na subalínea iv) da alínea a) do n.º 1 do art.º 27.º do CCP, desde já se indica a possibilidade de adoção de um Procedimento por ajuste direto para a celebração de um futuro contrato de aquisição de novos serviços que consistam na repetição de serviços similares objeto do presente procedimento.

Cláusula 24.^a

Legislação aplicável

1 - O contrato é regulado pela legislação portuguesa.



MUNICÍPIO DE BRAGANÇA
CÂMARA MUNICIPAL

Cláusula 25.^a

Acompanhamento da execução dos trabalhos

1- Para acompanhamento da execução do contrato, o adjudicatário fica obrigado a realizar reuniões de coordenação com os responsáveis do Município de Bragança, sob convocatória do Município de Bragança.

2- O Município de Bragança, ou qualquer entidade por ela designada para efeitos de fiscalização, pode inspecionar o trabalho em curso em qualquer altura e pode exigir relatórios escritos com as técnicas, equipamentos e pessoal empregues no projeto. Assim poderá:

2.1 - Acompanhar a execução dos trabalhos nas instalações do adjudicatário e nos locais de realização dos trabalhos de campo;

2.2 - Solicitar em qualquer momento, ao diretor técnico e, na presença deste ou com o seu conhecimento, aos demais técnicos envolvidos, os elementos e os esclarecimentos que julgar convenientes para a compreensão do estado de execução dos trabalhos e das características dos dados e produtos resultantes;

2.3 - Com a mesma finalidade, recolher em qualquer momento, amostras dos dados obtidos e processados, no campo e em gabinete, bem como todos os produtos intermédios e finais resultantes da execução do contrato;

2.4 - Produzir orientações e prestar esclarecimentos técnicos conducentes à correção das anomalias ou erros verificados durante as ações de verificação dos dados e produtos e de acompanhamento dos trabalhos.

2.5- Para permitir o bom exercício dos poderes de fiscalização do Município de Bragança, o adjudicatário obriga-se a:

2.6 - Manter o Município de Bragança permanentemente informada dos locais onde se realizam os trabalhos de campo ou de gabinete e dos nomes dos seus operadores, instruindo o pessoal no sentido de prestar todos os esclarecimentos solicitados;

2.7 - Alertar imediatamente o Município de Bragança para qualquer facto ou evento que possa afetar a fiscalização dos trabalhos nas suas instalações ou no campo;

2.8 - Proporcionar nas suas instalações um local onde a fiscalização possa trabalhar sobre documentos escritos e instalar e operar um equipamento informático próprio, quando tal lhe for solicitado pelo Município de Bragança.

3 - O adjudicatário obriga-se a que o diretor técnico superintenda e acompanhe regularmente a execução dos trabalhos, em gabinete e no campo, se mantenha permanentemente informado sobre o estado da sua execução e sobre os aspetos técnicos com ela relacionados, esteja presente durante as ações da fiscalização e preste todos os esclarecimentos por esta requeridos sobre a execução técnica do contrato.

4 - No caso das empresas nacionais de outro Estado membro da União Europeia, ou se houver lugar a subcontratação de trabalhos com empresas localizadas fora do território nacional, o adjudicatário obriga-se a criar, relativamente aos trabalhos efetuados nas respetivas instalações, todas as condições para o normal exercício dos poderes de fiscalização, sem mais



MUNICÍPIO DE BRAGANÇA
CÂMARA MUNICIPAL

encargos para o Município de Bragança e sem que tal afete de forma inaceitável o tempo normalmente necessário a esse exercício.

5 - Das ações da fiscalização será lavrado auto, datado e assinado pelo coordenador da fiscalização e pelo diretor técnico dos trabalhos.

6 - O adjudicatário obriga-se a corrigir prontamente os erros e anomalias identificados durante as ações de fiscalização, de acordo com as orientações ou esclarecimentos da fiscalização, e dentro dos prazos fixados.

7 - O período durante o qual o adjudicatário realiza as correções devidas não suspende os prazos em curso, designadamente o prazo para entrega dos trabalhos.

Cláusula 26.^a

Direção e equipa técnica

1 - O adjudicatário obriga-se, sob reserva de aceitação do Município de Bragança, a confiar a direção técnica dos trabalhos a um Engenheiro Geógrafo com a qualificação profissional de E2 da Ordem dos Engenheiros ou a um Engenheiro Técnico Geográfico/Topográfico com a qualificação profissional de especialista da Ordem dos Engenheiros Técnicos. Tratando-se de empresa estrangeira, deverá esta obter junto das Ordens Profissionais referidas, entidades regulamentadoras da respetiva profissão, a equivalência dos seus técnicos para o exercício das tarefas associadas à execução do presente projeto.

2 - O Município de Bragança reserva-se o direito de impor o afastamento do pessoal que entenda não possuir a aptidão e probidade profissionais necessárias à boa execução do trabalho ou cuja postura, no decurso dos mesmos, não seja disciplinada e correta.

3 - O Município de Bragança poderá impor a substituição do Diretor Técnico quando este, de forma reiterada, falte ao cumprimento das suas obrigações ou demonstre falta de conhecimento das especificações técnicas do caderno de encargos, de que resulte prejuízo para o bom e atempado cumprimento das obrigações do adjudicatário

4 - No caso previsto no número anterior, o Município de Bragança reserva-se ainda o direito de transmitir os factos ocorridos às entidades competentes para atribuição do referido título profissional.



MUNICÍPIO DE BRAGANÇA
CÂMARA MUNICIPAL

ORIGINAL

PARTE II-A - CLÁUSULAS TÉCNICAS GERAIS

1. Objeto

- 1.1. Estas especificações técnicas respeitam à elaboração de Cartografia Numérica Vetorial, relativa ao concurso designado por “Produção de Cartografia Numérica Vetorial e Ortofotomapas à escala 1:10 000 do território do concelho de Bragança”.
- 1.2. As especificações técnicas a cumprir são as que constam da PARTE II-B - “NORMAS TÉCNICAS DE PRODUÇÃO E REPRODUÇÃO”, acompanhadas dos seus anexos A, B, C, D, E, F e G, que fazem parte integrante do presente caderno de encargos para Produção de Cartografia Numérica Vetorial à escala 1:10 000 para o território do concelho de Bragança”, compreendidos no âmbito da prestação de serviços objeto do contrato.
- 1.3. A cartografia numérica vetorial (MNT) será objeto de homologação pela Direção Geral do Território (DGT), ficando a cargo do adjudicatário a instrução e acompanhamento.
- 1.4. São da responsabilidade do adjudicatário todas as correções a efetuar à cartografia até que esta seja homologada.
- 1.5. Os serviços referidos no ponto 1.1 incluem a produção de ortofotos e cumprirão com as Cláusulas Técnicas do presente caderno de encargos.

2. Área a cartografar

2.1. Cartografia vetorial

2.1.1. Área a cartografar numericamente à escala 1:10 000:

- a) é a área geográfica delimitada no cartograma do Anexo 1 ao presente Caderno de Encargos. A área a cartografar deverá estender-se 200 metros para lá do limite da CAOP;
- b) tem a dimensão aproximada de 117.400 ha (cento e dezassete mil e quatrocentos hectares), que se distribuem por 84 (oitenta e quatro) folhas conforme esquema constante do Anexo 1.

2.2. Produtos Intermédios e Finais

- 2.2.1. Os produtos intermédios e finais dos trabalhos compreendidos na prestação de serviços objeto do contrato serão os que se encontram enumerados na PARTE II-B - “NORMAS TÉCNICAS DE PRODUÇÃO E REPRODUÇÃO”, a considerar de acordo com o objetivo dos trabalhos a realizar, salvo o que for especificado em contrário nesta PARTE II-A.
- 2.2.2. De todos os trabalhos terá de ser entregue relatório detalhado, assinado pelo responsável técnico pela execução dos trabalhos.
- 2.2.3. Os produtos finais e intermédios, em modo numérico, serão entregues pelo adjudicatário à entidade adjudicante, em CD-ROM ou DVD em que:
 - a) Na face do suporte se indique:



MUNICIPIO DE BRAGANÇA
CÂMARA MUNICIPAL

ORIGINAL

- i. Entidade adjudicante;
- ii. Adjudicatário;
- iii. Designação do trabalho;
- iv. Data da entrega
- v. N° do volume/N° total de volumes da entrega

b) Na embalagem desse suporte:

- i. Entidade adjudicante;
- ii. Adjudicatário;
- iii. Designação do trabalho;
- iv. Data da entrega
- v. N° do volume/N° total de volumes da entrega
- vi. Conteúdo

2.3. Ortofotocartografia

2.3.1. Área a cartografar por ortofotocartas:

- a) É a área geográfica delimitada no cartograma do Anexo 1 ao presente Caderno de Encargos;
- b) Corresponde a 84 ortofotos, definidos de acordo com o seccionamento da Série Ortofotocartográfica Nacional 1:10 000 do IGP, indicado no mesmo cartograma.

3. Lista dos Elementos a Fornecer pela Entidade Adjudicante

3.1. Serão fornecidos pela entidade adjudicante à entidade adjudicatária os seguintes elementos:

- a) 1 livraria de símbolos a utilizar;
- b) 1 livraria de fontes;
- c) ficheiro “moldura_scn10k.dgn”;
- d) ficheiro de simbologia “S10000.dgn”.

3.2. A cedência da informação numérica mencionada será feita com base no suporte de transferência a acordar entre a entidade adjudicante e o adjudicatário.

4. Execução Técnica dos Trabalhos Cobertura aerofotográfica

4.1. Execução de cartografia vetorial e produção de ortofotocartografia

O adjudicatário executará, nas condições estipuladas nas PARTES II-A e II-B das Cláusulas Técnicas deste Caderno de Encargos e Anexos, os trabalhos em concurso, ordenados nas seguintes fases:

- a) 1. Cobertura Cobertura aerofotográfica (a executar de acordo com o RTCAP em vigor), com resolução igual ou melhor que 35 cm de píxel, incluindo a nível de resolução radiométrica o Infravermelho próximo.
- b) Apoio Fotogramétrico;



MUNICÍPIO DE BRAGANÇA

CÂMARA MUNICIPAL

- c) Triangulação Aérea;
- d) Geração do Modelo Numérico Altimétrico do Terreno (adiante designado por MNA) para toda a área cartografar e seccionado por folha;
- e) Geração dos ortofotos sem execução das respetivas saídas gráficas;
- f) Geração, em modo numérico vetorial, do Modelo Numérico Topográfico (adiante designado por MNT) de cada folha da área a cartografar, com execução das correções das anomalias que a cartografia vetorial e ortofotos a executar possam apresentar no seu todo, e sem as respetivas saídas gráficas;
- g) Conversão do MNT para o formato DWG e para o formato shapefile para integração em SIG.
- h) Instrução, requerimento e acompanhamento do processo de homologação da cartografia (MNT) junto da Direção Geral do Território. Os custos da homologação serão suportados pelo Município de Bragança.

4.2. Metodologias e técnicas a utilizar

O adjudicatário apresentará obrigatoriamente na sua proposta uma descrição detalhada das metodologias e técnicas referidas no número anterior.

4.3. Ligações entre as várias folhas

O adjudicatário efetuará as ligações planimétricas, altimétricas, gráficas e de codificação, do conteúdo cartográfico entre todas as folhas atualizadas, bem como entre quaisquer dessas folhas e outras folhas de cartografia adjacente já existente que lhe sejam cedidas para o efeito. Garantirá também a perfeita ligação entre os ortofotos.

5. Qualidade Técnica dos Trabalhos

5.1. Os requisitos de qualidade dos produtos intermédios e finais e regras de qualidade a observar na execução técnica das fases a que se refere o número 2.4 são indicadas na PARTE II-B - "NORMAS TÉCNICAS DE PRODUÇÃO E REPRODUÇÃO", acompanhadas dos seus anexos A, B, C, D, E, F e G.

5.2. Constituem exceções do referido no ponto 1 no que se refere somente aos seguintes aspetos:

5.2.1. A resolução espacial da ortofotocartografia que terá de ser definida por um pixel melhor que 0,35m;

5.2.2. A imagem ortorretificada resultante corresponde uma composição colorida definida pelas 4 bandas espectrais correspondentes ao azul, verde e vermelho e ao infravermelho próximo.

6. Suporte lógico a utilizar

Os suportes lógicos a utilizar na execução dos trabalhos serão obrigatoriamente indicados pelo adjudicatário, sendo que os produtos finais e intermédios terão de ser entregues à entidade adjudicante no formato AutoCAD DWG (DWG)¹ e SIG - Shapefile (SHP)².



MUNICÍPIO DE BRAGANÇA
CÂMARA MUNICIPAL

ORIGINAL

7. Multicodificação da informação vectorial

- 7.1. O adjudicatário deverá explicar detalhadamente o processo de multicodificação a aplicar aos dados vectoriais de acordo com o exigido no ponto 6 anterior e para que, ao identificar-se um elemento gráfico no produto final, se obtenha de imediato indicação dos objetos do terreno que ele representa.
- 7.2. As regras que se aplicam nesse processo de multicodificação constam da PARTE II-B - "NORMAS TÉCNICAS DE PRODUÇÃO E REPRODUÇÃO", acompanhadas dos seus anexos A, B, C, D, E, F e G.

8. Elementos a entregar

- 8.1. Além dos produtos intermédios e finais considerados na PARTE II-B - "NORMAS TÉCNICAS DE PRODUÇÃO E REPRODUÇÃO", acompanhadas dos seus anexos A, B, C, D, E, F e G, o adjudicatário entregará um relatório, devidamente datado e assinado pelo Diretor Técnico dos trabalhos, com a descrição pormenorizada da execução de cada fase do trabalho, com destaque para a indicação:
- a) Da entidade executante;
 - b) Da data de início e fim da fase;
 - c) Dos operadores intervenientes;
 - d) Da informação exógena eventualmente utilizada;
 - e) De eventuais dificuldades que possam ter ocorrido e o modo como foram superadas;
 - f) Da metodologia de avaliação da qualidade dos resultados dessa fase, com apresentação dos valores obtidos.
- 8.2. Toda a informação deverá ser entregue no sistema de referência ETRS89/PT-TM06 (EPSG:3763), em conformidade com o disposto no Decreto-Lei n.º 141/2014, de 19 de setembro.

9. Receção provisória

- 9.1. Após entrega, pelo adjudicatário, de todos os elementos respeitantes a cada fase ou parte do trabalho definida pelo Plano de Trabalhos, acompanhado da respetiva guia, serão os mesmos sumariamente analisados a fim de se verificar se se encontram em condições de serem recebidos provisoriamente.
- 9.2. Verificando-se estarem os trabalhos em condições de serem recebidos provisoriamente, o adjudicatário deverá submeter a cartografia vectorial (MNT) a homologação pela Direção-Geral do Território (DGT) segundo os "Procedimentos para Homologação" constantes da página da Internet dessa instituição e suportando as taxas inerentes ao processo.



MUNICÍPIO DE BRAGANÇA
CÂMARA MUNICIPAL

ORIGINAL

- 9.3. Até à concessão da homologação, todas as correções a efetuar indicadas pela DGT devem verificar-se para todo o conjunto de dados cartográficos e não apenas para os pontos indicados nas amostras que a DGT avaliou.
- 9.4. Os tempos necessários para a concretização das correções a executar para efeitos da obtenção da homologação serão contabilizados nos prazos parciais ou globais considerados na proposta.

10. Receção definitiva

- 10.1. A receção definitiva ocorrerá após a entrega dos dados cartográficos devidamente homologados e com a realização de eventuais correções indicadas pela DGT.
- 10.2. Os tempos necessários para a execução das correções a executar após homologação para efeitos de receção definitiva serão contabilizados nos prazos parciais ou globais considerados na proposta.
- 10.3. Após a receção definitiva serão as cauções liberadas na proporção correspondente ao valor do trabalho recebido.
- 10.4. O adjudicatário garantirá pelos períodos abaixo indicados, contados da data da receção definitiva:
 - a) A correção de todas as deficiências que, mesmo após a homologação e a receção definitiva, venham a ser identificadas pela Entidade Adjudicante ou pela DGT até um prazo de 2 (dois) anos;
 - b) A qualidade dos materiais utilizados para a informação analógica – dois anos;
 - c) A qualidade dos materiais utilizados para a Informação digital – cinco anos.

11. Meios humanos, técnicos e fiscalização

- 11.1. O adjudicatário deve empregar, no projeto, pessoal em quantidade adequada e experiente nas diferentes tarefas a executar e deve usar técnicas, equipamentos e materiais que sejam capazes de garantir as precisões e requisitos especificados na PARTE II-B - "NORMAS TÉCNICAS DE PRODUÇÃO E REPRODUÇÃO", acompanhadas dos seus anexos A, B, C, D, E, F e G.
- 11.2. A entidade adjudicante, ou quem ela credenciar para o efeito, poderá inspecionar o trabalho em curso em qualquer altura e pode exigir relatórios escritos com as técnicas, equipamentos e pessoal empregues no projeto.
- 11.3. O adjudicatário obriga-se, sob reserva de aceitação da Entidade Adjudicante, a confiar a direção técnica dos trabalhos a um Engenheiro Geógrafo com a qualificação profissional de E2 da Ordem dos Engenheiros ou a um Engenheiro Técnico Geográfico/Topográfico com a qualificação profissional de especialista da Ordem dos Engenheiros Técnicos. Tratando-se de empresa estrangeira, deverá esta obter junto das Ordens Profissionais referidas, entidades regulamentadoras da respetiva profissão, a equivalência dos seus técnicos para o exercício das tarefas



MUNICÍPIO DE BRAGANÇA
CÂMARA MUNICIPAL

associadas à execução do presente projeto.

- 11.4. À Entidade Adjudicante reserva-se o direito de impor o afastamento do pessoal que entenda não possuir a aptidão e probidade profissionais necessárias à boa execução do trabalho ou cuja postura, no decurso dos mesmos, não seja disciplinada e correta.
- 11.5. A Entidade Adjudicante poderá impor a substituição do Diretor Técnico quando este, de forma reiterada, falte ao cumprimento das suas obrigações ou demonstre falta de conhecimento das especificações técnicas do caderno de encargos, de que resulte prejuízo para o bom e atempado cumprimento das obrigações do adjudicatário.
- 11.6. No caso previsto no número anterior, à Entidade Adjudicante reserva-se ainda o direito de transmitir os factos ocorridos às entidades competentes para atribuição do referido título profissional.

O Presidente da Câmara Municipal,

Hernâni Dinis Venâncio Dias



MUNICÍPIO DE BRAGANÇA
CÂMARA MUNICIPAL

ORIGINAL

CONCURSO PÚBLICO

“Produção de Cartografia Numérica Vetorial e Ortofotomapas
à Escala 1:10 000 do território do concelho de Bragança”

CADERNO DE ENCARGOS

ANEXOS