

# PROPOSTA

## CÂMARA MUNICIPAL DE SINES

CONCURSO PÚBLICO, PARA “EXECUÇÃO DE CARTOGRAFIA  
NUMÉRICA TOPOGRÁFICA À ESCALA 1:2000 PARA  
MUNICÍPIO DE SINES”



MORADA: Av. Prof. Dr. Cavaco Silva, Ed. Ciência II, Nº 11, 3ºB  
2740-120 Porto Salvo  
Telefone: +351 21 422 8200  
Fax: +351 21 422 8205  
E-mail: [info@municipia.pt](mailto:info@municipia.pt)  
[www.municipia.pt](http://www.municipia.pt)

## **J. REFERÊNCIA A ASPETOS QUE, DO PONTO DE VISTA DO CONCORRENTE, SEJAM PERTINENTES E CONTRIBUAM PARA A BOA COMPREENSÃO DA PROPOSTA**

No âmbito desta prestação de Serviços, todos os dados a entregar obedecerão ao que está definido no CE e das normas técnicas de produção e reprodução do CE, nomeadamente:

| FASES                        | Entregas   | Formato dos dados                                 |
|------------------------------|--|---|
| A. Cobertura Aérea           | Imagens Aéreas 8 ou 12bits   | Tiff compress jpeg, tile size 256 com overviews ; |
|                              | Imagens de visualização rápida (quickviews)  | jpeg  |
|                              | Esquema da Cobertura Aérea   | CAD   |
|                              | Relatório da Cobertura Aérea   | .pdf  |
|                              | Relatório Técnico Operacional de Missões   | .pdf  |
|                              | Dados IMU  | .txt  |
| B. Apoio Fotogramétrico (AF) | Gráfico de triangulação da rede de apoio fotogramétrico, e da situação dos pontos irradiados, projetado sobre folhas da carta 1 :25 000.             | .jpeg, CAD  |
|                              | Coordenadas e Croquis de todos os PF, e VG e respetivo relatório técnico referente à actividade.   | . pdf   |
|                              | Ficheiro texto em modo ASCII com listagem dos VG e dos PF e respetivas coordenadas   | .xls  |
|                              | Ficheiros com o processo de cálculo de todos os pontos.  | RINEX   |
| C. Triangulação Aérea (TA)   | Gráfico com as fiada, posição aproximadas de todos os pontos envolvidos na TA  | .CAD  |
|                              | Ficheiro de texto em ASCII com a listagem das coordenadas compensadas  | .ASCII  |
|                              | Ficheiro de texto em ASCII com a listagem dos dados estatísticos da compensação em bloco, incluindo os resíduos em todos os pontos, resultante da TA | ASCII   |
| D. MNA                       | Ficheiro correspondente ao modelo de triângulos do bloco em causa, designado de acordo com o estipulado no AnexoA;                                   | ASC, GRD, ORO, TTN E DWG                          |

|                             |  |                       |
|-----------------------------|--|-----------------------|
|                             | Ficheiro matricial em modo ASCII com grelha de cotas por cada folha.   |                       |
| F. MNT (para cada folha)    | Um ficheiro vetorial único, com toda a informação correspondente aos domínios do CO (AnexoE) que sejam representados bidimensionalmente, devidamente multicodificada, em que a caracterização gráfica de cada elemento gráfico é a correspondente à do objeto cartograficamente mais relevante, e de acordo com estipulado no AnexoA e AnexoB. Um ficheiro vetorial por cada domínios do CO, incluindo os domínios cuja representação seja tridimensional. | DGN, DWG, Shape file  |
| <b>Informação adicional</b> | <b>Ponto Cota Topo edifício;</b><br><b>Ponto Cota na Base edifício;</b><br><b>Eixos de Via a 3D;</b>   | .DGN, DWG, Shape file |

Apresenta-se seguidamente o resumo das Especificações Técnicas que serão cumpridas.

| Resumo das Especificações Técnicas : Cartografia à escala 1 :2000 Município de Sines |   |
|--|---|
| Escala   | 1 :2000   |
| Sistema de referência planimétrico   | PT- TM06/ETRS89<br>Projeção cartográfica: Transversa de Mercator<br>Elipsoide de referência: GRS80<br>Latitude origem: 39º 40'05".73 N<br>Longitude origem: 08º 07'59".19 O<br>Falsa Origem das coordenadas retangulares: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Componente M: 0m</li> <li>• Componente P: 0m</li> </ul> Coeficiente de redução de escala no meridiano central:1,0. |
| Sistema de referência altimétrico  | Datum AltimétricoCascais Helmert 38   |
| Qualidade posicional planimétrica da cartografia                                     | EMQ < 0,30 m<br>90% dos pontos da amostra com desvio planimetrico <0.45 m.  |
| Qualidade posicional altimétrica da cartografia                                      | EMQ < 0.40 m<br>90% dos pontos da amostra com desvio planimetrico <0.65 m.  |
| Curvas de Nível  | A equidistância das curvas de nível é de 2 metros.<br>Nos ficheiros tridimensionais as curvas de nível deverão ser contínuas;   |

|                       |   |
|-----------------------|---|
|                       | Nos ficheiros bidimensionais as curvas de nível deverão estar interrompidas no respetivo índice.  |
| Exatidão temática     | <p>Completude: percentagem admissível de erros de omissão e comissão inferior a 5%;</p> <p>Classificação: percentagem admissível de erros de classificação inferior a 5%;</p>   |
| Representação gráfica | <p>Percentagem admissível de erros de descontinuidades na cartografia inferior a 0%;</p> <p>Percentagem admissível de erros de descontinuidades entre folhas inferior a 0%;</p> <p>Percentagem admissível de erros de incoerências nos elementos pontuais 3D na cartografia inferior a 0%;</p> <p>Percentagem admissível de erros de incoerências nos elementos lineares 3D na cartografia inferior a 0%;</p> |

Oeiras, 4 novembro de 2016,

O Diretor Geral,



(António Fernandes)