

ESCLARECIMENTO 01

**Pregão Eletrônico nº: 135/2025
CPL nº: 373/2025**

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE TOURS VIRTUAIS COM FOTOS PANORÂMICAS 360° EM PLATAFORMA WEB ONLINE DE REALIDADE VIRTUAL.

A Prefeitura de Sorocaba, através de sua pregoeira, informa aos interessados que houve pedido de esclarecimentos apresentado pela empresa **ENG DTP & MULTIMÍDIA**, conforme segue:

As respostas foram encaminhadas e respondidas pelo setor técnico da SETUR

1. Requisitos de Captura de Imagens e Flexibilidade de Hardware

O Item 2 do Termo de Referência exige a plataforma permita a captação de imagens 360° via smartphone. Para assegurar a mais alta qualidade e precisão nas informações geoespaciais e no detalhamento das imagens, faz-se necessário o uso de equipamentos especializados.

Solicita-se esclarecimento:

- a) A exigência de captação exclusiva por smartphone é mandatória, ou a plataforma deve ser compatível e interoperável com uma gama mais ampla de equipamentos profissionais, tais como câmeras 360° de alta resolução, tablets e smartphones com recursos LiDAR, e/ou câmeras profissionais com capacidade de escaneamento 3D? b) O uso de equipamentos profissionais que garantam maior precisão na captura e no posterior processamento de dados 3D (como escaneamento de pontos ou modelagem imersiva) será considerado um diferencial técnico ou estritamente vedado, em favor da exclusividade de smartphones?

1. Requisitos de Captura de Imagens e Flexibilidade de Hardware

a) Resposta: É permitida a captação de imagens por smartphone, por se tratar de ferramenta de uso comum no mercado, sendo considerada como requisito mínimo para atendimento ao objeto. A plataforma deve permitir essa forma de captação, não havendo exigência de exclusividade que restrinja o uso de outros equipamentos.

b) Ressalta-se que todas as exigências constantes no Termo de Referência referem-se a requisitos mínimos, de modo que a utilização de equipamentos profissionais que garantam maior precisão na captura e no processamento dos dados 3D será considerada diferencial técnico, desde que respeitado o valor proposto no certame.

2. Responsabilidade pela Execução das Capturas (Serviço de Campo)

O Termo de Referência não define de maneira clara quem será o responsável pela atividade de campo, que é a captura física das imagens 360° e/ou dados 3D nos 30 pontos especificados

Solicita-se esclarecimento:

a) O serviço de captura das imagens e de eventual escaneamento 3D, para a composição dos 30 tours virtuais, é de responsabilidade da Contratada ou da equipe da Secretaria do Turismo (SETUP)? b) Caso a responsabilidade seja da Contratada, esta deverá comprovar capacidade técnica e fornecer os equipamentos de captura profissionais necessários? c) Caso a responsabilidade seja da SETUR, a contratada deve fornecer, além do treinamento na plataforma, treinamento específico e certificação para as técnicas de captura de campo em diferentes tipos de hardware (smartphones, tablets e câmeras profissionais)?

Respostas

2. Responsabilidade pela Execução das Capturas (Serviço de Campo)

a) A responsabilidade pela execução integral das capturas de imagens e eventual escaneamento, necessárias à composição dos 30 (trinta) tours virtuais completos, é da empresa contratada, incluindo todas as etapas de captação, desenvolvimento e demais serviços indispensáveis à entrega final do objeto.

b) Sendo a responsabilidade da contratada, esta deverá dispor dos meios técnicos necessários para a execução dos serviços, incluindo equipamentos adequados à captação, bem como possuir capacidade técnica compatível com o objeto, nos termos exigidos no certame.

c) Considerando que a contratação prevê a entrega de fotos ilimitadas, a equipe da Secretaria do Turismo poderá realizar ampliações, edições, alterações e criação de novos tours, quando necessário. Para tanto, a empresa contratada deverá, obrigatoriamente, fornecer treinamento na plataforma, garantindo a autonomia da equipe técnica da Secretaria na operação do sistema.

3. Funcionalidade de Navegação e Imersão

O TR exige a "navegação estilo Google Street View", que tipicamente se refere a uma transição entre imagens estáticas.

Solicita-se esclarecimento:

a) É permitida uma solução que ofereça um modelo de navegação mais avançado, caracterizado por uma transição fluida, contínua e interconectada entre as cenas (walk-through), que simule a experiência de caminhar pelo local? (Exemplo prático de navegação fluida em www.eng.com.br/recepcao) b) É aceitável uma solução que, além das imagens panorâmicas 360°, permita a visualização em 3D (tipo "Dolhouse" ou Planta Baixa) do local escaneado, desde que a navegação imersiva principal seja mantida? c) A exigência de "navegação estilo Google Street View" se restringe apenas ao conceito de pontos de navegação (hot spots) interligados, ou há uma restrição técnica específica que impeça uso de plataformas de modelagem imersiva 3D?

Resposta:

3. Funcionalidade de Navegação e Imersão

a) A exigência de “navegação estilo Google Street View” refere-se a um padrão mínimo de navegação. Dessa forma, é permitida a utilização de modelos de navegação mais avançados, com transição fluida, contínua e interconectada entre cenas (walk-through), desde que mantida a funcionalidade de navegação exigida como requisito mínimo.

b) É aceitável a utilização de soluções que, além das imagens panorâmicas 360°, permitam a visualização em 3D (como os modelos tipo “Dollhouse” ou Planta Baixa), desde que a navegação imersiva principal exigida no Termo de Referência seja plenamente atendida.

c) A exigência de “navegação estilo Google Street View” se restringe ao conceito de interligação entre pontos de navegação (hotspots), não havendo restrição técnica específica que impeça a utilização de plataformas de modelagem imersiva em 3D. Ressalta-se, novamente, que se trata de padrão mínimo, sendo que modelos mais avançados serão considerados diferencial técnico.

4. Formatos de Saída, Exportação e Propriedade dos Dados

O TR exige a propriedade do material e a exportação antes do encerramento do contrato.

Solicita-se esclarecimento:

a) Além das imagens e vídeos, a plataforma deve garantir a exportação de todos os dados brutos e metadados gerados, incluindo logs de acesso e, caso o sistema gere, o Modelo 3D, Nuvem de Pontos e/ou malha poligonal? b) Quais os formatos de exportação mandatórios para garantir a portabilidade integral da solução em caso de troca de prestador de serviço? (Exemplo: Fotos em JPG/PNG, Relatórios em PDF/CSV, Vídeos em MP4, e Nuvem de Pontos em E57/OBJ).

Resposta

4. Formatos de Saída, Exportação e Propriedade dos Dados

a) Deverão ser entregues à Administração, conforme previsto nos requisitos da contratação, todas as imagens, vídeos, textos e relatórios de acessos gerados a partir da execução do objeto. A exigência de exportação refere-se, portanto, aos produtos finais e relatórios previstos contratualmente, não havendo obrigatoriedade expressa de fornecimento de dados brutos, nuvem de pontos ou modelos 3D, salvo se incorporados como parte da solução ofertada pela contratada.

b) Os formatos de exportação deverão ser compatíveis com os materiais entregues, garantindo a portabilidade da solução, especialmente no que se refere a:

- Imagens em formatos usuais de mercado (ex.: JPG/PNG);
- Vídeos em formato compatível (ex.: MP4);
- Relatórios de acesso em formatos como PDF e/ou CSV.

Tais formatos atendem à exigência de preservação da propriedade do material pelo Município e à possibilidade de uso posterior independentemente da plataforma.

5. Qualificação Técnica (Enquadramento ME/EPP)

O Edital é exclusivo para ME/EPP, mas o objeto é a contratação de uma plataforma (SaaS), que geralmente é desenvolvida por grandes players de tecnologia

Solicita-se esclarecimento:

Empresas que atuam como Revendedoras, Integradoras ou Parceiras de plataformas SaaS de terceiros, mas que se enquadram como ME/EPP, podem participar do certame? b) A comprovação da capacidade técnica do produto/plataforma poderá ser feita mediante atestados emitidos pelo desenvolvedor ou fabricante (proprietário da tecnologia), em nome da Contratada ME/EPP, ou a ME/EPP deve ter atestados de desenvolvimento próprio da plataforma?.

Resposta

5. Qualificação Técnica (Enquadramento ME/EPP)

a) É permitida a participação de empresas enquadradas como ME/EPP que atuem como revendedoras, integradoras ou parceiras de plataformas SaaS de terceiros, desde que atendidos todos os requisitos de habilitação jurídica, fiscal, trabalhista, econômico-financeira e técnica previstos no Edital.

b) A comprovação da capacidade técnica poderá ser realizada por meio de atestados emitidos pelo desenvolvedor ou fabricante (proprietário da tecnologia), em nome da empresa contratada (ME/EPP), desde que fique devidamente demonstrado o vínculo comercial, parceria ou autorização formal para utilização e disponibilização da plataforma.

6. Critérios de Aceitação e Pagamento

O Cronograma Físico-Financeiro (Anexo V) prevê pagamento de 100% no primeiro mês.

Solicita-se esclarecimento:

a) A aceitação final e o pagamento de 100% estão condicionados a entrega da plataforma e do treinamento ou a entrega e validação técnica de todos os 30 Tours Virtuais? b) Dada a natureza do serviço (entrega de múltiplos Tours Virtuais), há a possibilidade de pagamento parcelado e proporcional a entrega e aceite técnico de lotes parciais dos tours (Ex: 30% após a implantação e treinamento, e o restante mediante a entrega e aceite dos Tours Virtuais)?

Resposta

6. Critérios de Aceitação e Pagamento

- a) A aceitação final e o pagamento de 100% estão condicionados à entrega integral do objeto, compreendendo a plataforma em funcionamento, o treinamento e a validação técnica dos 30 (trinta) Tours Virtuais, os quais deverão permanecer ativos para visitação pelo prazo de 12 (doze) meses, conforme previsto na contratação.
- b) Não será admitido o pagamento parcelado ou proporcional por etapas, tendo em vista que a contratação prevê a entrega integral do objeto, com a manutenção dos 30 (trinta) tours ativos pelo período contínuo de 12 (doze) meses, razão pela qual o pagamento ocorrerá de forma integral, conforme estabelecido no Cronograma Físico-Financeiro.

7. Demais Requisitos

- a) Acessibilidade (Item 5): Ha exigências específicas de conformidade com a WCAG (Web Content Accessibility Guidelines) (nível A, AA ou AAA) ou padrões específicos de acessibilidade para leitores de tela e contraste? b) SLA e Suporte (Item 7): 0 prazo de 8 horas para restabelecimento de falha critica e considerado em regime contínuo (24x7), incluindo fins de semana e feriados?

Resposta

7. Demais Requisitos

- a) Não foi identificada, no Edital e em seus Anexos, a referência expressa ao item 5. Sendo o requisito aplicar por padrão a legislação vigente que rege o tema das boas práticas para acessibilidade digital.

Ressalta-se que, nos itens 2 (Acessibilidade) e 3 (Acessível) do Termo de Referência, a expressão utilizada refere-se exclusivamente à facilidade de acesso, instalação e uso do serviço/equipamento, em seu sentido funcional e operacional ou seja, da viabilidade técnica de acesso, em seu sentido amplo e técnico.

- b) O regime de atendimento será contínuo (24x7), incluindo fins de semana e feriados, em razão da natureza do serviço, que apresenta maior volume de acessos justamente nesses períodos, sendo, portanto, indispensável a manutenção do suporte ininterrupto para garantir a adequada prestação do serviço.

Sorocaba, 08 de Dezembro de 2025.

Rosemeire Fantinati
Seção de Pregões
Pregoeira