

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR – ETP
Modalidade concorrência – critério de julgamento técnica e preço

PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 001-2025

SOLICITANTE: Secretaria Municipal de Desenvolvimento Econômico, Turismo e Inovação

NECESSIDADE: Contratação de Serviços, pela modalidade de concorrência, de Produção de Conteúdo digital a ser exibido nas apresentações diárias previstos no Projeto de Projeção Mapeada na fachada da Catedral Angelopolitana no Município de Santo Ângelo.

Equipe de planejamento da contratação:

Servidor(a)	Função	Matrícula
Marisete dos Santos Leite	Administradora	62804

1. OBJETO

Contratação de empresa especializada na criação, desenvolvimento e entrega de conteúdo audiovisual autoral e inédito, com duração de 25 (vinte e cinco) a 30 (trinta) minutos, destinado à realização de espetáculo de projeção mapeada arquitetônica, a ser exibido na fachada da Catedral de Santo Ângelo.

O conteúdo audiovisual deverá ser desenvolvido a partir de diretrizes históricas gerais e sugestivas, indicadas pelo contratante, não se caracterizando como roteiro fechado ou vinculante, cabendo à contratada a realização da pesquisa histórica, a curadoria de conteúdo e a concepção narrativa, artística e técnica do espetáculo, respeitado o recorte temático proposto.

A narrativa deverá ser construída por meio de animações de personagens e cenários de época, utilizando técnicas de animação 2D e 3D, aplicadas de forma integrada à superfície arquitetônica da Catedral Angelopolitana, com soluções visuais compatíveis com espetáculos de projeção mapeada.

O conteúdo deverá contar com trilha sonora original, devidamente sincronizada às imagens, concebida para fruição sonora individual por meio de fones de ouvido, não estando incluídos no objeto o fornecimento de equipamentos, sistemas de projeção, sistemas de áudio, fones de ouvido, operação técnica ou execução do espetáculo, os quais constituem objeto de contratação distinta..

2. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE:

A projeção mapeada audiovisual na fachada da Catedral de Santo Ângelo é criada pela necessidade por diversos fatores estratégicos, culturais e sociais, cujo Patrimônio Histórico e Cultural das Missões, já identificado com parte da formação do Brasil.



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Santo Ângelo

O espetáculo estimulará na comunidade, o sentimento de orgulho local, oportunizando ao público atuar como voluntário ou parceiro de uma história rica em detalhes, fomentando ainda mais a região como destino turístico, posicionando Santo Ângelo como inovação cultural e de preservação histórica. Por ser uma atração noturna, irá estimular a maior permanência dos turistas trazendo benefícios para rede hoteleira, restaurantes e demais atores do trade turístico.

A inovação na comunicação de narrativas a serem desenvolvidas, utilizando tecnologia de ponta — como projeção mapeada de animações 2D e 3D, realidade virtual, uso de luz e sombra, criando a ilusão de movimento. Resolução final não inferior a 4K.

O áudio será reproduzido exclusivamente em fones de ouvido (2 canais). A trilha sonora deverá ser concebida, mixada e masterizada especificamente para reprodução em fones, utilizando técnicas de estéreo psicoacústico/binaural, com ênfase em:

- Sensação de espacialidade, profundidade e movimento sonoro
 - Uso de panning dinâmico (efeito panorâmico), micro-delays interaurais e reverberações estéreo.
 - Camadas sonoras que criem percepção tridimensional, mesmo em dois canais
 - Sincronização do movimento sonoro com os elementos visuais do mapeamento
- O áudio deverá ser testado e validado em fones de ouvido, garantindo conforto auditivo, clareza e imersão, evitando abordagens de downmix de sistemas multicanal.

Entrega final em estéreo (L/R), com qualidade compatível com reprodução em fones.

No anexo1 consta um esboço de roteiro que deverá ser utilizado como base para o roteiro final.

Criar uma experiência imersiva que transforme a história em algo memorável e sensorial. Abordando o conteúdo de forma lúdica e compreensível sem limite de faixas etárias, evidenciando uma história rica, como a das Missões Jesuíticas. Assim, proporcionando um espetáculo único, transformando-o em uma atração turística regional e atraindo novos investimentos e parcerias para o município, o que gerará estímulos à economia local.

3 - ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E ENTREGA

A presente contratação encontra-se respaldada no orçamento da Secretaria de Desenvolvimento Econômico, Turismo e Inovação, nas rubricas 1171 – 500 (Município - Contrapartida) e 1172 – 0701.19 (Estado).

Os depósitos financeiros do Termo de Convênio Sedac nº 01/2025 - FPE nº 5792/2024, do Estado e da contrapartida, ocorrerão no Banco: 41 - BERGS (04.158801.0-5) C/C Conv. FPE nº 5792/2024, Agência: 0307, Conta: 0415880105.

Contábil: 4341 - Estado e 4342 – Contrapartida.

Prazo de entrega de 240 dias.

4 – DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO



Esses critérios serão utilizados na avaliação da capacidade técnica dos proponentes pela comissão constituída (banca) através do vídeo demonstrativo (demo) com duração de 2 a 3 minutos e dos demais documentos que forem anexados pelo proponente que auxiliem na comprovação da capacidade técnica.

Os critérios abaixo apresentados serão aplicados para avaliar com base no DEMO de dois a três minutos como em caráter amostral em função da necessidade de avaliação prévia e necessária para identificar a capacidade da empresa proponente em entregar o produto especificado e dentro das expectativas da Administração. A atribuição da nota considerará a capacidade demonstrada e a coerência entre a proposta conceitual apresentada como inferência do que será apresentado no filme final com duração de 25 a 30 minutos.

Os pesos estabelecidos para os critérios abaixo refletem a prioridade artística e técnica estabelecida pela contratante, privilegiando a exatidão histórica, a profundidade da pesquisa e a complexidade da execução audiovisual.

Caso algum item seja avaliado e tenha resultado final como "ponto total zero", o mesmo será considerado como eliminatório e passível de desclassificação da proponente. Isso será resultante da total ausência do atendimento do requisito definido no critério/quesito. Portanto, nenhum dos 14 quesitos pode ter resultado como zero (não confundir com o subquesito).

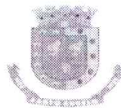
A avaliação também será complementada com os documentos adicionais que a proponente a seu critério apresentar em conjunto com o vídeo demonstração (DEMO) como roteiro preliminar, pesquisa histórica estruturada e outros documentos a critério do proponente.

O Termo de referência também apresenta requisitos que devem ser atendidos pelas proponentes e que não serão alvo da comissão constituída (banca), mas sim da equipe de compras.

Para o desenvolvimento do vídeo demo poderá ser fornecido, mediante solicitação, a guia para mapping(Mascara).

A contratação do objeto através do julgamento técnico utilizará os seguintes critérios para a avaliação das propostas:

1. Pertinência histórica e fidelidade conceitual do roteiro – Peso 3	0 a 10 para cada um dos subcritérios (no final adota-se a média aritmética para ter a nota final do quesito)
1.1 Representação correta do contexto histórico e cultural.	
1.2 Evita anacronismos e distorções.	
1.3 Coerência entre narrativa, arte e trilha sonora.	
1.4 Coerência geral da obra (analisado na amostra do vídeo ou na minuta do roteiro)	
1.5 Unidade estética e narrativa.	



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Santo Ângelo

1.6 Ausência de rupturas ou inconsistências.	
Média aritmética	
Pontos totais (peso x média aritmética)	

2. Profundidade da pesquisa histórica. – Peso 5	0 a 10 para cada um dos subcritérios (no final adota-se a média aritmética para ter a nota final do quesito)
2.1 Todos os elementos do roteiro prévio estão atendidos	
2.2 Dimensionamento do tempo da contratação dos pesquisadores está adequada (carga horária total)	
2.3 Indicação da bibliografia é satisfatória para atender a necessidade da profundidade da pesquisa histórica requerida	
2.4 A combinação da expertise da equipe de historiadores é adequada para a necessidade do projeto	
2.5 Utiliza fontes variadas que permitam a apresentação de uma visão histórica sem viés, deixando o mais neutro possível e passível de interpretação do espectador	
2.6 Apresenta coerência com os fatos conhecidos e não apresenta distorções sem apresentação de mais de uma fonte fidedigna	
Média aritmética	
Pontos totais (peso x média aritmética)	

3. Qualidade dramática do roteiro – Peso 3	0 a 10 para cada um dos subcritérios (no final adota-se a média aritmética para ter a nota final do quesito)
3.1 Clareza, fluidez e unidade narrativa.	
3.2 Capacidade de gerar emoção	
3.3 Ritmo narrativo adequado para 25 minutos a 30 minutos	
3.4 Construção de cenas, ambientes e temas.	
Média aritmética	
Pontos totais (peso x média aritmética)	



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Santo Ângelo

4. Impacto emocional e artístico – Peso 4	0 a 10 para cada um dos subcritérios (no final adota-se a média aritmética para ter a nota final do quesito)
4.1 Capacidade de sensibilizar o público.	
4.2 Atmosferas bem definidas.	
4.3 Estética consistente e coerente.	
	Média aritmética
Pontos totais (peso x média aritmética)	

5. CRITÉRIOS VISUAIS E TÉCNICOS DE ANIMAÇÃO – Peso 3	0 a 10 para cada um dos subcritérios (no final adota-se a média aritmética para ter a nota final do quesito)
5.1 Qualidade da direção de arte	
5.2 Paleta de cores, composição e estilo.	
5.3 Coerência visual e estética geral.	
5.4 Uso respeitoso do patrimônio histórico.	
5.5 Domínio de animação 2D e 3D	
5.6 Fluidez e acabamento das animações.	
5.7 Profundidade, texturas e iluminação.	
5.8 Transições naturais e soluções elegantes.	
	Média aritmética
Pontos totais (peso x média aritmética)	

6. Qualidade e complexidade dos efeitos visuais (VFX) – Peso 3	0 a 10 para cada um dos subcritérios (no final adota-se a média aritmética para ter a nota final do quesito)
6.1 Uso de partículas, simulações e volumetria.	
6.2 Impacto visual sem artefatos.	
6.3 Pós-produção e composição de alto nível.	
	Média aritmética
Pontos totais (peso x média aritmética)	

7. CRITÉRIOS ESPECÍFICOS DE	0 a 10 para cada um dos subcritérios (no
------------------------------------	--



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Santo Ângelo

PROJEÇÃO MAPEADA - Precisão geométrica do mapeamento – Peso 3	final adota-se a média aritmética para ter a nota final do quesito)
7.1 Alinhamento perfeito às superfícies reais.	
7.2 Ausência de distorções ou descontinuidades.	
7.3 Uso criativo da arquitetura real.	
Média aritmética	
Pontos totais (peso x média aritmética)	

8. CRITÉRIOS ESPECÍFICOS DE PROJEÇÃO MAPEADA - Aproveitamento criativo da arquitetura histórica – Peso 3	0 a 10 para cada um dos subcritérios (no final adota-se a média aritmética para ter a nota final do quesito)
8.1 Integração dramática com esculturas, colunas, arcos e texturas.	
8.2 Uso simbólico da volumetria real.	
8.3 Valorização estética da construção histórica.	
Média aritmética	
Pontos totais (peso x média aritmética)	

9. CRITÉRIOS ESPECÍFICOS DE PROJEÇÃO MAPEADA - Clareza visual e legibilidade – Peso 3	0 a 10 para cada um dos subcritérios (no final adota-se a média aritmética para ter a nota final do quesito)
9.1 Nitidez de elementos mesmo à distância.	
9.2 Contraste e densidade visual adequados.	
9.3 Ritmo visual compatível com o público.	
Média aritmética	
Pontos totais (peso x média aritmética)	

10. CRITÉRIOS SONOROS – Música e Sound Design – Peso 4	0 a 10 para cada um dos subcritérios (no final adota-se a média aritmética para ter a nota final do quesito)
10.1 Qualidade da trilha sonora original	



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Santo Ângelo

10.2 Coerência com a narrativa histórica.	
10.3 Variedade temática.	
10.4 Impacto emocional musical.	
Média aritmética	
Pontos totais (peso x média aritmética)	

11. CRITÉRIOS SONOROS – Qualidade do sound design – Peso 3	0 a 10 para cada um dos subcritérios (no final adota-se a média aritmética para ter a nota final do quesito)
11.1 Sincronismo com a animação.	
11.2 Construção de ambiências e efeitos.	
11.3 Mixagem limpa e imersiva.	
Média aritmética	
Pontos totais (peso x média aritmética)	

12. CRITÉRIOS SONOROS — Integração audiovisual - Peso 2	0 a 10 para cada um dos subcritérios (no final adota-se a média aritmética para ter a nota final do quesito)
12.1 Sincronia fina entre som e imagem.	
12.2 Uso do áudio como elemento narrativo.	
Média aritmética	
Pontos totais (peso x média aritmética)	

13. CRITÉRIOS DE COMPLEXIDADE - Complexidade técnica - Peso 5	0 a 10 para cada um dos subcritérios (no final adota-se a média aritmética para ter a nota final do quesito)
13.1 Quantidade de cenas detalhadas.	
13.2 Sofisticação das animações e VFX (efeitos visuais).	
13.3 Uso avançado de técnicas (GI, raytracing, simulações, animação 2D e 3D,...).	
Média aritmética	
Pontos totais (peso x média aritmética)	

14. CRITÉRIOS DE INOVAÇÃO -	0 a 10 para cada um dos subcritérios (no
-----------------------------	--



Inovação criativa - Peso 4	final adota-se a média aritmética para ter a nota final do quesito)
14.1 Originalidade do conceito.	
14.2 Soluções visuais e narrativas diferenciadas.	
Média aritmética	
Pontos totais (peso x média aritmética)	

DO JULGAMENTO DAS PROPOSTAS TÉCNICAS E ARTÍSTICAS

(Lei nº 14.133/2021 – arts. 33, inciso IV, 36 e 37)

1 - Avaliação da Proposta Técnica e de Conteúdo Artístico

O julgamento técnico será realizado pela Comissão designada por Ato Normativo, Portaria nº 16/SMGRI/2026. O Julgamento da habilitação e da proposta de preços será realizada pelo Agente de Contratação.

O julgamento das propostas técnicas e de conteúdo artístico será realizado com base em critérios objetivos previamente definidos neste Edital, em conformidade com o disposto nos arts. 33, inciso IV, 36 e 37 da Lei nº 14.133/2021.

A pontuação total da proposta técnica corresponderá à soma dos pontos obtidos nos 14 (quatorze) critérios de avaliação, observados os respectivos pesos e limites máximos, perfazendo o total máximo de 140 (cento e quarenta) pontos.

Será considerada melhor classificada na etapa técnica a proposta que obtiver a maior pontuação total, desde que não tenha obtido nota zero em qualquer dos critérios de avaliação, hipótese que implicará eliminação automática da proposta, por caracterizar o não atendimento a requisito essencial do objeto.

2 - Nota Técnica Mínima para Classificação

Somente serão classificadas para a fase de julgamento da proposta de preço as licitantes que atingirem Nota Técnica Normalizada (NTn) igual ou superior a 70 (setenta) pontos, como condição mínima de qualidade técnica e artística, nos termos do art. 36, §1º, inciso I, da Lei nº 14.133/2021.

3 - Normalização da Nota Técnica

Para fins de padronização da avaliação técnica, a Nota Técnica obtida será convertida em Nota Técnica Normalizada (NTn), conforme a fórmula a seguir:

Onde:

NT = Nota Técnica total obtida, em escala de 0 (zero) a 140 (cento e quarenta) pontos;

NTn = Nota Técnica Normalizada, em escala de 0 (zero) a 100 (cem) pontos.

Fórmula de cálculo:

$$NTn = (NT \div 140) \times 100$$

4 - Desclassificação

Serão desclassificadas e não habilitadas à fase de julgamento da proposta de preço as licitantes que:

- a) obtiverem Nota Técnica Normalizada (NTn) inferior a 70 (setenta) pontos; ou
- b) obtiverem nota zero em qualquer dos critérios de avaliação técnica e artística.

5 - Disposições Complementares

A avaliação técnica observará os princípios da legalidade, impessoalidade, isonomia, julgamento objetivo, motivação e vinculação ao instrumento convocatório, em



conformidade com o art. 5º da Lei nº 14.133/2021.

6 - Além da pontuação também será considerada na avaliação, como critérios eliminatórios, o atendimento aos seguintes itens que constam da especificação do produto (filme demo):

1. Exigência de versões em 3 idiomas – português, inglês e espanhol;
2. Compatibilidade estética de paleta cromática barroco-missioneira;
3. Exigência de no mínimo 50% obrigatórios de animação 3D;
4. Técnicas avançadas de ilusão volumétrica e profundidade tridimensional aplicadas à projeção mapeada arquitetônica;
5. Trilha sonora original - O áudio será reproduzido exclusivamente em fones de ouvido (2 canais).

A trilha sonora deverá ser concebida, mixada e masterizada especificamente para reprodução em fones, utilizando técnicas de estéreo psicoacústico/binaural, com ênfase em:

- Sensação de espacialidade, profundidade e movimento sonoro
- Uso de panning dinâmico (efeito panorâmico), micro-delays interaurais e reverberações estéreo.
- Camadas sonoras que criem percepção tridimensional, mesmo em dois canais
- Sincronização do movimento sonoro com os elementos visuais do mapeamento

O áudio deverá ser testado e validado em fones de ouvido, garantindo conforto auditivo, clareza e imersão, evitando abordagens de downmix de sistemas multicanal.

Entrega final em estéreo (L/R), com qualidade compatível com reprodução em fones.

6. Entrega técnica em arquivo - 4K ProRes;
7. Arte respeitando totalmente a arquitetura da catedral.

As Notas Técnicas devidamente fundamentadas serão registradas em Ata pela banca examinadora detalhando as razões pelas quais a pontuação foi concedida em cada quesito e subquesito.

PONTUAÇÃO FINAL

O julgamento das propostas será realizado pelo critério de Técnica e Preço, nos termos do art. 33, inciso IV, da Lei nº 14.133/2021.

A Nota Técnica (NT) terá pontuação máxima de 140 (cento e quarenta) pontos, atribuída conforme os critérios e subcritérios definidos neste edital.

Para fins de ponderação, a Nota Técnica será normalizada para a escala de 0 (zero) a 100 (cem) pontos, mediante a aplicação da seguinte fórmula:

Cálculo da Nota Técnica (NTn)

$$NTn = (NT/140) \times 100$$



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Santo Ângelo

A Nota de Preço (NP) será atribuída com pontuação máxima de 100 (cem) pontos, sendo calculada pela fórmula:

$$NP = (\text{Menor Preço Proposto na licitação} / \text{Preço do Licitante}) \times 100$$

A Pontuação Final (PF) será obtida pela soma ponderada das notas técnica e de preço, conforme a fórmula:

$$PF = (NTn \times 0,70) + (NP \times 0,30)$$

NP = Nota de Preço

NT = Nota critério Técnico (0 a 140)

NTn = Nota Técnica Normalizada (0 a 100)

PF = Pontuação Final

Será declarada vencedora a proposta que obtiver a maior pontuação final, observadas as demais condições estabelecidas neste edital.

DOS CRITÉRIOS DE DESEMPATE

Estabelecer como critério de desempate de projetos que tenham obtido a mesma pontuação:

- I - Para efeito de desempate, vence a proposta que obtiver maior Nota Técnica bruta (0 a 140 pontos), antes da normalização;
- II - Persistindo o empate, será priorizado o projeto que tenha obtido a maior nota no critério de julgamento número 1;
- III - Persistindo o empate, o desempate dar-se-á por meio da maior nota por critério de julgamento número 2
- IV - na sequência a seguir a notas dos critérios 3, 4 e 5 e assim por diante até alcançar o desempate.

REQUISITOS LEGAIS

Lei Federal nº 14.133/2021, que institui normas para licitações e contratos da Administração Pública.

Requisitos da empresa contratada

Qualificação técnica da empresa:

- a) Comprovar a execução de 1 (um) ou mais projetos utilizando técnicas avançadas de projeção mapeada, similares ao objeto licitado;
- b) Comprovar o desenvolvimento de conteúdo audiovisual para salas imersivas ou exposições interativas ou instalações multimídias de caráter permanente ou semipermanente ou projeção mapeada estrutural, aderentes ao conteúdo, capacidade de contar histórias

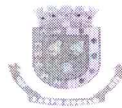


Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Santo Ângelo

com clareza e coerência temática, e que demonstram elevada competência artística;

- c) Comprovar capacidade técnica na criação e execução de conteúdo audiovisual para projeção mapeada, incluindo o desenvolvimento de animações e personagens, a aplicação de efeitos visuais e simulações criativas e tecnicamente elaboradas, bem como a integração e sincronia entre som e imagem, de modo a construir narrativa audiovisual impactante, emocionalmente envolvente e adequada à projeção sobre superfícies arquitetônicas, utilizando técnicas de animação 2D, animação 3D e/ou filmagem.
- d) Comprovar capacidade de gestão e desenvolvimento de projetos complexos – apresentação de projetos semelhantes (que envolvam as técnicas realizadas – projeção mapeada, realidade aumentada e animação 2D e 3D;
- e) Comprovar que o roteirista indicado experiência comprovada em direção e/ou participação em projetos audiovisuais finalizados, os quais tenham sido exibidos publicamente e/ou selecionados ou premiados em festivais reconhecidos. Deverá ser apresentada, ainda, comprovação do vínculo do roteirista com a empresa proponente, por meio de contrato de trabalho, contrato de prestação de serviços ou instrumento equivalente, vigente ou com vigência prevista para a execução do objeto. A inexistência de produção audiovisual pregressa do roteirista indicado constituirá condição de desclassificação da proponente.
- f) Comprovar que a equipe de historiadores indicada possui notório saber em Missões Jesuíticas, mediante a apresentação de, no mínimo, dois dos documentos ou comprovações abaixo, relacionados diretamente ao tema:
 - I. Diploma de pós-graduação em História, Arqueologia, Antropologia ou áreas afins;
 - II. Publicações acadêmicas, livros, capítulos, artigos, relatórios técnicos ou materiais educativos sobre Missões Jesuíticas;
 - III. Participação comprovada em projetos, pesquisas, inventários, curadorias, exposições, produções culturais ou ações de educação patrimonial relacionadas às Missões Jesuíticas;
 - IV. Atuação profissional comprovada como consultor, pesquisador, professor ou técnico especializado em projetos vinculados às Missões Jesuíticas;
 - V. Certificados, declarações ou atestados de capacidade técnica emitidos por instituições públicas ou privadas que comprovem atuação na temática.Deverá ser apresentada, ainda, a comprovação de vínculo da equipe de historiadores com a empresa proponente, por meio de contrato de trabalho, contrato de prestação de serviços ou instrumento equivalente, vigente ou com vigência prevista para a execução do objeto.
- g) Apresentar 1 (uma) ou mais cartas de recomendação de empresas que contrataram os serviços do escopo (objeto).
- h) CNPJ ativo com atividade na área do escopo.

Disposições Gerais



- a) Não será admitida a comprovação de experiência exclusivamente acadêmica ou experimental;
- b) Será admitida a soma de experiências para fins de comprovação técnica;
- c) A Administração poderá diligenciar para verificar a autenticidade das informações apresentadas;
- d) A ausência de comprovação mínima exigida implicará inabilitação da licitante.

5 – ESTIMATIVA DA RELAÇÃO ENTRE A DEMANDA PREVISTA E QUANTIDADES DE CADA ITEM

A relação entre a demanda prevista e a quantidade de cada item a ser contratado advirá de levantamento detalhado de quantitativo do serviço, a ser feito pela Secretaria de Desenvolvimento Econômico, Turismo e Inovação, com base em vistoria prévia no objeto deste ETP, inclusive com valor final de referência da contratação.

6 – ALTERNATIVAS DE MERCADO:

“É sabido que a Administração Pública poderá obter o objeto pretendido através da Execução Direta ou da Execução Indireta.

Como Execução Direta do objeto pretendido, tem-se a hipótese em que a própria Administração Pública, através de seus próprios meios, ou seja, os seus próprios órgãos e entidades, executam o serviço pretendido. Para que se configure a dita espécie de execução, deverá a Administração Pública, efetivamente, deter a totalidade dos meios necessários à concretização do fim pretendido, ou seja, deverá deter toda a estrutura, expertise técnica, pessoal, etc à conclusão dos serviços pretendidos, sob pena de não se configurar a hipótese em questão, impondo a contratação de terceiro para sua execução, respeitadas as disposições inerentes ao processo licitatório.

Já a Execução Indireta se dá quando a Administração Pública, para obter o que pretende, necessita contratar terceiros para executar o serviço necessitado ou fornecer o produto almejado. Tal espécie de execução do objeto contratado se dá através das seguintes formas: Empreitada por Preço Global; Empreitada por Preço Unitário; Tarefa; Empreitada Integral.” AZEVEDO, Rodrigo. Como contratar com a Administração Pública - as espécies de execução do contrato administrativo. Disponível em: www.rodrigoazevedoadvocaciacom.jusbrasil.com.br/artigos/136583889/Acesso em: 31 de janeiro de 2020.

Levando-se em conta as características do objeto a ser contratado, entende-se que a melhor solução para a contratação é a execução indireta, através de Licitação, Lei nº 14.133/2021, tendo em vista que o Município de Santo Ângelo não detém os meios necessários à concretização do objeto (Contratação de empresa especializada na realização de espetáculo audiovisual por meio de projeção mapeada) e que há meios de definir claramente os aspectos quantitativos do objeto a ser executado.



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Santo Ângelo

Nesse caso, pode ser estabelecido um padrão ou uma unidade de medida, para fins de aferição do valor a ser pago ao contratado, o que será feito após o período da verificação da conformidade da prestação com a obrigação ajustada.

7 - ESTIMATIVAS DO VALOR DE CONTRATAÇÃO

A estimativa de preços da contratação será compatível com os quantitativos em levantamento baseado em 3 (três) orçamentos prévios, com valor médio de R\$ 2.035.039,00 (dois milhões, trinta e cinco mil e trinta e nove reais) de referência da contratação ora pretendida.

Empresa 1	Empresa 2	Empresa 3	Preço Médio
valor:	valor:	valor:	valor
R\$ 1.900.000,00	R\$ 2.090.000,00	R\$ 2.115.117,00	R\$ 2.035.039,00

8. CRITÉRIOS DE PAGAMENTO E DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

Pagamento do serviço se dará conforme as etapas abaixo descritas.

1º Parcela 30% - Entrega do Planejamento Criativo e Narrativo

Após a entrega, análise técnica e aprovação formal dos seguintes itens:

Timeline geral do espetáculo, com duração total definida;

Roteiro completo e detalhado, contendo;

Estrutura narrativa (início, desenvolvimento e encerramento);

Descrição de cenas e transições;

Indicação de momentos de maior impacto visual;

Concepção artística e linguagem visual proposta;

Referências estéticas e conceituais (moodboard ou documento equivalente);

Adequação do roteiro às características arquitetônicas da Catedral.

2º Parcela 30% - Entrega do Conteúdo em Desenvolvimento (Pré-visualização Técnica)

Após a entrega e aprovação de material intermediário que comprove o avanço efetivo da produção, incluindo:

Pré-visualizações (animatics ou previews) do espetáculo, contemplando;

Enquadramento e mapeamento sobre a fachada;

Ritmo narrativo e sequência de cenas;

Modelagem 3D (quando aplicável) e testes de volumetria;

Testes de sincronização básica entre imagem e trilha sonora preliminar;

Ajustes solicitados pela fiscalização técnica na fase 1.

3º Parcela 40% - Entrega Final do Conteúdo Audiovisual

Após a entrega definitiva, validação técnica e aceite formal do objeto, incluindo:



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Santo Ângelo

Conteúdo final renderizado, pronto para exibição contínua;
Arquivos finais no formato e resolução compatíveis com os projetores e software de playback definidos no projeto;
Versão final aprovada do espetáculo, conforme roteiro validado;
Correção de eventuais inconformidades apontadas na etapa de testes;
Entrega de backups e organização dos arquivos conforme padrões técnicos exigidos.

Os valores serão deduzidos das rubricas orçamentárias: 1171 – 500 (Município - Contrapartida) e 1172 – 0701.19 (Estado).

9 - ENTREGA

Dos Direitos Autorais e da Titularidade da Obra

A obra audiovisual resultante deste contrato será considerada obra por encomenda, nos termos da Lei nº 9.610/1998 (Lei de Direitos Autorais).

Todos os direitos patrimoniais de autor, incluindo, mas não se limitando aos direitos de reprodução, edição, adaptação, atualização, exibição pública, distribuição, comunicação ao público e utilização em quaisquer meios, formatos ou tecnologias, pertencerão integral e exclusivamente à Contratante, em caráter total, definitivo, irrevogável e por prazo indeterminado, no Brasil e no exterior.

A Contratada cede integralmente à Contratante, no ato da entrega final, todos os direitos patrimoniais sobre a obra, sem qualquer limitação de uso, não sendo devida remuneração adicional além do valor contratual.

Do Direito de Edição e Atualização

A Contratante poderá, a qualquer tempo e a seu exclusivo critério, realizar edições, cortes, adaptações, atualizações, reedições, reprogramações ou recontextualizações da obra, total ou parcialmente, diretamente ou por meio de terceiros, sem necessidade de autorização prévia da Contratada.

Da Entrega dos Arquivos Editáveis

Como condição essencial para o recebimento definitivo do objeto, a Contratada deverá entregar todos os arquivos-fonte e editáveis, incluindo, quando aplicável:

Projetos de vídeo (ex.: After Effects, Premiere, Blender, Cinema 4D ou equivalentes);

Arquivos de áudio em trilhas separadas;

Animações, efeitos visuais, modelos 3D, texturas e assets utilizados;

Fontes tipográficas, quando licenciadas para uso irrestrito pela Contratante;

Demais elementos necessários à plena edição, atualização e reaproveitamento da obra.

Os arquivos deverão ser entregues sem bloqueios, senhas, marcas d'água ou restrições técnicas, plenamente funcionais e compatíveis com versões comerciais dos softwares utilizados.

Entrega do Arquivo

Video em 4K ProRes com audio separado em outro arquivo.



Características do audio:

A trilha sonora deverá ser concebida, mixada e masterizada especificamente para reprodução em fones, utilizando técnicas de estéreo psicoacústico/binaural, com ênfase em:

- Sensação de espacialidade, profundidade e movimento sonoro
 - Uso de panning dinâmico (efeito panorâmico), micro-delays interaurais e reverberações estéreo.
 - Camadas sonoras que criem percepção tridimensional, mesmo em dois canais
 - Sincronização do movimento sonoro com os elementos visuais do mapeamento
- O áudio deverá ser testado e validado em fones de ouvido, garantindo conforto auditivo, clareza e imersão, evitando abordagens de downmix de sistemas multicanal.

Entrega final em estéreo (L/R), com qualidade compatível com reprodução em fones.

Prazo de entrega do conteúdo de 240 dias após a assinatura do contrato.

10 - DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A contratação de empresa especializada na realização de espetáculo audiovisual por meio de projeção mapeada, a ser exibido na fachada da Catedral de Santo Ângelo, com o objetivo único de narrar a história das Missões Jesuítico-guarani, com foco no espectro histórico, utilizando técnicas avançadas de projeção mapeada, projeção 3D e realidade virtual para criar uma experiência imersiva e visualmente impactante.

11 - JUSTIFICATIVAS PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO

O parcelamento da solução não é recomendável, devendo-se optar pela via alternativa, por ser a ideal no caso em tela, do ponto de vista da eficiência técnica, haja vista que assim o gerenciamento da contratação permanecerá sempre a cargo de um único contratado, resultando num maior nível de controle da execução dos serviços por parte da administração, concentrando a responsabilidade dos serviços e a garantia dos resultados numa única pessoa jurídica.

Assim, para execução, não há viabilidade técnica na divisão dos serviços, que em sua grande maioria são interdependentes, devendo ser executados por uma mesma empresa para garantir a responsabilidade técnica dos serviços.

Então, pelas razões expostas, recomendamos que a contratação não seja parcelada, por não ser vantajoso para a administração ou por representar possível prejuízo ao conjunto do objeto a ser contratado.

12 - RESULTADOS PRETENDIDOS

Resultados Gerais Esperados

1. Impacto Visual e Sensorial

Encantar e envolver o público por meio da imersão audiovisual.

Criar experiências memoráveis que reforcem a mensagem ou narrativa.

2. Valorização Cultural e Patrimonial

Ressignificação de espaços históricos, prédios ou monumentos.



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Santo Ângelo

Divulgação da história, tradições ou identidade local.

3. Atração de Público

Aumento do fluxo de visitantes bem como da permanência na cidade.

Estímulo ao turismo local e regional.

4 - Educação e Conscientização

Facilitar a compreensão de conteúdos históricos, artísticos ou científicos.

Sensibilizar sobre causas sociais, ambientais ou culturais.

5 - Engajamento Comunitário

Envolver a população local na criação ou apreciação do conteúdo.

Promover sentimento de pertencimento e identidade coletiva.

6 - Resultados Econômicos

Geração de oportunidades para artistas, técnicos e produtores locais.

Estímulo ao comércio e serviços no entorno (bares, hotéis, restaurantes).

13 - PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS DO CONTRATO

A Secretaria de Desenvolvimento Econômico, Turismo e Inovação, deverá prover os devidos acessos à contratada, de modo que a mesma possa executar satisfatoriamente os serviços.

Após a realização de todas as etapas do processo licitatório, designar fiscal e gestor do contrato para compor a equipe de fiscalização, garantindo a prestação do serviço conforme o solicitado.

14 – CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

Não se aplica.

15 – POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS

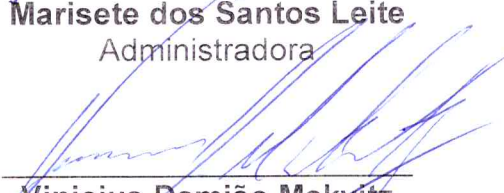
Geração de resíduos sólidos comuns à obras de construção civil, com previsão de destinação nos termos da Resolução CONAMA n. 307/2002 inclusa nas obrigações da contratada.

16 - DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE

Os estudos preliminares evidenciam que a contratação da solução ora descrita, ou seja, de empresa para produção de conteúdo para o Projeto de Projeção Mapeada de Santo Ângelo/RS, mostra-se tecnicamente possível e fundamentadamente necessária.

Diante do exposto, declara-se ser viável a contratação pretendida.


Marisete dos Santos Leite
Administradora


Vinicius Damião Makvitz
Secretaria Municipal de Desenvolvimento

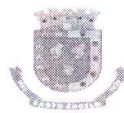


Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Santo Ângelo
Econômico, Turismo e Inovação

VIABILIDADE DECLARADA PELA AUTORIDADE SUPERIOR:

DATA: 21 de janeiro de 2026

NÍVIO BOELTER BRAZ
Prefeito



Anexo 1.

Esboço de sugestão de roteiro

Sugestão da distribuição dos tempos para cada uma das partes

Parte	Descrição/título	Tempo
1	Roque Gonzales e o primeiro ciclo (evangelização)	15%
2	A estrutura da vida na redução (a formação das missões) e o ataque bandeirante – migração e o gado deixado para trás (base do rebanho que formou a economia gaúcha)	20%
3	O segundo ciclo missioneiro – O apogeu – descrição do funcionamento geral	40%
4	As pressões externas / início do ambiente para a Guerra Guaranítica	10%
5	O processo de destruição (fim das missões)	10%
6	Encerramento (mensagem final)	5%

Parte 0 - Introdução

Cena 1

Inicia-se com a iluminação da fachada dos edifícios históricos onde será desenvolvida a história projetada.

Após esta apresentação inicial do espaço físico que define onde será projetada a história, apresenta-se um dos elementos da fachada que será utilizado como narrador da história que se deseja contar, no caso em questão um anjinho, pois estamos na Redução de San Angel Custódio, o anjo da guarda.

O anjo da guarda é capturado da fachada e se transforma no narrador e apresentador da história que será apresentado. Esta apresentação é feita como uma forma de introdução do contexto que será descrito.

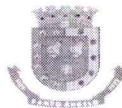
Apresentador/Narrador – figura do anjo da guarda (anjinho)

Nota: Ele seria capturado de alguma escultura que já exista na Catedral e ele começaria a contar a história

Similar aquele do aeroporto de Bruxelas (Cupido de Rubens) do vídeo abaixo:

<https://www.youtube.com/watch?v=JREE37Q5cNM>

nota: a figura do anjinho ajuda as crianças a prestar atenção na narrativa da história (o desafio é conseguir desenvolver essa animação, similar ao vídeo acima)



Parte 1 – Roque Gonzales e o primeiro ciclo

Cena 2 - Apresentação dos jesuítas e os guaranis

A cena se inicia com imagens das selvas, animais silvestres, dos grandes rios, ou seja do ambiente onde viviam os guaranis e onde os jesuítas estavam chegando junto com os colonizadores espanhóis.

Podemos apresentar imagens gravadas de drones sobre grandes áreas verdes (florestas) e também sobre o rio Uruguai ou outros rios da região.

O narrador apresenta uma descrição do ambiente que o Jesuíta está encontrando na sua penetração do território dos guaranis de forma que introduza o ambiente, o evangelizador e o futuro evangelizado.

Cena 3 – Chegada dos missionários no primeiro ciclo

A cena deve apresentar a figura do jesuíta como evangelizador e a sua devoção à fé católica, entrando em um ambiente desconhecido e hostil.

Sugestão de iniciar o trabalho com Roque Gonzáles fundando a Redução de Conceição em 1627 (por que?) ... lá as futuras famílias angelotes (Como Henis chama) entram nas reduções. Isto na primeira fase. Vão se tornando Cristãos...

79 anos depois de cristãos, vêem formar a nova redução de San Angel Custódio.

- O processo de conversão (evangelização) / abordagens iniciais / ajuda da música

- Proteção oferecida pelos jesuítas contra a escravidão

- * Enfatizar o processo de migração dos indígenas (moradores originários do território) da vida nas aldeias e nômades para a vida nas reduções e cristianizados / evangelização – ruptura do sistema anterior e assimilação da cultura europeia

- Importante ilustrar o papel dos jesuítas na proteção dos guaranis, evitando que eles fossem explorados pelos encomendeiros (espanhóis) ou escravizados pelos bandeirantes (portugueses)

- Estamos dando ênfase ao Padre Roque de propósito pois no âmbito regional queremos promover a figura deste Santo Católico, que é o primeiro santo do RGS

Cena 4 – A formação das primeiras reduções no atual território do RGS

- Introdução do gado (que fica para trás, gerando o grande rebanho)

- A erva mate, introdução da agricultura (base para o desenvolvimento econômico futuro do Estado)



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Santo Ângelo

- As 18 reduções fundadas no atual território do RGS (mostrar a ocupação das bacias dos rios Ibicuí, Jacuí e Ijuí)

Esta cena permitirá apresentar os principais legados dos missioneiros para a nossa economia, a erva mate e o gado. Também podemos mostrar que os jesuítas davam cunhas de machados de ferro como presentes aos caciques e que esta ferramenta ajudaria na formação das novas lavouras e ampliação do sustento alimentar dos guaranis.

Cena 5 – O martírio

- O martírio dos padres (que depois transformados em Santos da Igreja Católica - deixar um link com o Caaró)

Esta é uma cena rápida, apenas para mostrar que os Santos Missioneiros fazem parte da nossa história e que houve o primeiro ciclo aqui na região (bacia do rio Ijuí).

Cena 6 – A chegada dos Bandeirantes

- Destruição dos Bandeirantes (apresentar que os Bandeirantes paulistas estiveram aqui na região e foram eles os responsáveis pela interrupção do trabalho das reduções no atual território do RGS)

- Migração para o outro lado do Rio Uruguai (apresentar esta migração e o gado que é deixado para trás que iria formar o grande rebanho que mais tarde será muito aproveitado (seriam milhões de cabeça de gado que se multiplicaram ao longo de 40 anos livremente)

- Podemos enfatizar o evento da Batalha de M'Bororé (maior batalha naval das américas) / onde os Bandeirantes são derrotados e não mais retornam ao sul

Cena 7 – A Migração e o período de abandono do território

Aqui seria ilustrado que, durante um período de 40 anos, o território esteve sem a presença dos missioneiros (criar uma forma de fazer esta transição temporal)

Devemos destacar que um volume significativo de gado ficou abandonado no território e que formou os grandes rebanhos que mais tarde foram aproveitados para formar as vacarias e as estâncias.

Parte 2 – A estrutura da vida na redução

Cena 8 – A estrutura de uma redução



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Santo Ângelo

A formação das missões (reduções), como estavam organizadas e como agiam sincronizadas com os interesses da Espanha em assegurar os territórios, apesar de certa independência em relação ao sistema colonial espanhol.

(introduzir o conceito da evangelização, tupambaé, amabaé, cabildo, autossustentabilidade, industrialização, fornecimento de água, higiene, organização das estâncias, chácaras, pomares, quinta (ambientalização das espécies europeias / ervas medicinais).

Aqui precisamos de mais tempo pois há muita coisa para apresentar. (pode ser que seja melhor colocar esta cena após a fundação dos 7 povos / há o cuidado de se achar que não havia nada do outro lado do rio Uruguai ou no Paraguai – a ideia de se colocar antes é demonstrar que o modelo das reduções já estava em funcionamento no outro lado do rio Uruguai)

Cena 9 – O retorno à banda oriental e a fundação dos 7 povos

A volta para a banda oriental do rio Uruguai (funda-se os 7 povos, sendo São Borja em 1682 a primeira e Santo Ângelo a última, em 1706)

Ênfase na territorialidade e na ilustração da ocupação do espaço com as estâncias e ervais (quase todo o território do atual RGS).

Mostrar o que eram os 30 povos em toda a Província Jesuítica do Paraguai.

Cena 10 – A estrutura das reduções (ênfase nas pessoas e na vida cotidiana)

Esta é a parte que introduz o auge, pois deve mostrar as bases para a afirmativa da grandiosidade do nível de vida e espiritualidade alcançada nas reduções, (apologia do triunfo), que será feito na próxima cena.

Enfatizar a vida dos guaranis como cristãos e não mais como índios selvagens (foram 150 anos de convívio dentro deste sistema reducional) / ressaltar o aspecto na vida e organização das reduções

Mostrar que apenas dois padres comandavam com a ajuda dos caciques um grupo de mais de 6000 guaranis

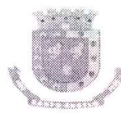
Organização administrativa no formato de Cabildo

Mostrar a estrutura urbana, casa dos padres, colégio, oficinas, cabildo,

.....

Sistemas sanitários, escoamento de água da chuva, fontes

Sistema produtivo e o comércio com Buenos Aires e Corrientes (navegação no rio Ijuí e Uruguai)



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Santo Ângelo

Interior da igreja com os retábulos e esculturas (ilustrar com imagens de igrejas atuais similares ao que existia aqui – Peru e México)

Nota: Aqui pode-se comparar com as demais cidades da América na época, pois Salvador, como capital do Brasil tinha 10.000 habitantes e o Rio de Janeiro 3.000 habitantes. (Lembrar que em 1680 foi fundada a Colônia do Sacramento)

Parte 3 – O segundo ciclo missioneiro – O apogeu

Cena 11 - Coroamento da mensagem do ufanismo

Após a cena anterior apresentar a estruturação e o modo de vida, aqui nos concentraremos nos destaques e situações ímpares que distinguem as reduções.

Dar ênfase ao esplendor e ao triunfo da humanidade

Estado Industrial e exportador

Primeiro alto forno das Américas (transformaram minério de ferro extraído da pedra itacuru em ferro – domínio do ciclo siderúrgico)

Berço da experiência do cooperativismo mundial

Organização territorial e urbana das reduções

- Tem muito subsídio no Inventário do Brabo sobre o que foi encontrado na redução de Santo Ângelo

Na parte referente ao interior das igrejas, podemos usar da “liberdade artística” e usar as ilustrações dos retábulos das igrejas da época e que estão preservadas (México, Peru, Assunção).

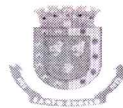
Nota: Podemos usar as esculturas que existem espalhadas pelos museus do Estado e também o que existe nas igrejas das reduções do Paraguai e Argentina

O desafio aqui é chamar a atenção para a redução de Santo Ângelo – precisamos criar algum destaque para amarrar o espetáculo ao local onde a projeção está acontecendo.

Parte 4 – As pressões externas / início do ambiente para a Guerra Guaranítica

Mostrar a extensão territorial ocupada pelas missões antes da existência das atuais fronteiras dos Países (ênfatar que o território missioneiro era muito maior que as fronteiras atuais do Países individuais) - Ênfase na territorialidade

Cena 12 – Os ambientes limítrofes



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Santo Ângelo

Iniciar a apresentação dos cenários de pressão que levam à assinatura do Tratado de Madri e ao início da Guerra Guaranítica. Aqui seria apresentado as situações que contribuíram para o processo de destruição das Missões.

- Ampliação da pressão territorial portuguesa
- Fundação das cidades portuguesas (Colônia em 1680 – Rio Grande – Forte de Rio Pardo)
- Tratados de limites

Isso é importante para situar os “atuais gaúchos” sobre o fato que por muito tempo o território do atual RGS foi espanhol e ocupado pelos missionários quase na sua integralidade e que as fronteiras vieram muito posteriormente.

Poderíamos mostrar um mapa do RGS com a evolução das fronteiras ao longo dos anos e alterando os “donos”.

Aqui podemos começar a introduzir a figura lendária do Sepé Tiarajú (mas sem relacionar com a participação dele na Guerra Guaranítica)

Essa parte, pode começar a apresentar os fatores que levam as Coroas Ibéricas a decidirem pela intervenção na região, que é o início do fim das Missões.

Parte 5 – O processo de destruição

Avaliar junto com os roteiristas sobre a relevância da inclusão desta parte pois mostra um momento da história que não queremos enaltecer neste primeiro momento. Quem sabe deixamos para uma segunda fase e um novo filme?

Cena 13 – O fim da utopia

Apresentar, sem muita ênfase, o processo da Guerra Guaranítica, dando forma ao fechamento da apresentação e a migração para o processo de ruínas e posterior ocupação colonial.

É importante demonstrar que houve uma transição desastrosa, culminando com a expulsão dos jesuítas, troca de comando entre os espanhóis e portugueses, novos conflitos e cada vez mais os guaranis missionários estavam alijados do processo de decisão e foram sendo absorvidos pelas novas civilizações povoadoras do território.

- Interesses externos
- Guerra Guaranítica
- Anulação dos tratados (tudo foi desfeito, mas já era tarde)
- Expulsão dos jesuítas / extinção da ordem
- O fim da utopia



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Santo Ângelo

- Disputa pelo comando do território (Artigas, Rivera, Borges do Canto, Chagas Santos, etc.)

- Vitória dos portugueses e início da colonização

Parte 6 – fechamento

Cena 14 – O fechamento

Trazer a figura do anjo da guarda para apresentar alguma mensagem final sobre o ocorrido e deixar algo para refletir:

- O conceito do verdadeiro cristianismo. O que as missões jesuíticas-guarani tinham de diferente pois aqui foi o único lugar que o processo de evangelização durou tanto tempo. Qual a influência da estrutura reducional e a cultura guarani no sucesso deste projeto.

- A interferência de uma cultura em outra (mescla).

- O berço do cooperativismo mundial

- Como seriam as missões sem a interferência da Guerra?



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Santo Ângelo

Resolução
3800 x 3840 Pixels



Visando facilitar a produção do “demo” podemos fornecer a máscara em arquivo com extensão “png”. A solicitação pode ser feita pelo e-mail turismo@santoangelo.rs.gov.br ou por telefone 55 3312 0178