

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

Conforme a Lei nº 14.133, de 2021, o Estudo Técnico Preliminar tem por objetivo identificar e analisar os cenários para o atendimento da demanda que consta no Documento de Oficialização da Demanda, bem como demonstrar a viabilidade técnica e econômica das soluções identificadas, fornecendo as informações necessárias para subsidiar o respectivo processo de contratação.

Neste sentido, o presente documento contempla estudos para a contratação de solução que atenderá à necessidade especificada no documento de formalização da demanda anexo, e tem por finalidade estudá-la detalhadamente e identificar a melhor solução existente no mercado para supri-la, em conformidade com as normas e princípios que regem a Administração Pública.

1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

A Fundação de Cultura e Turismo de Timbó realiza eventos de grande porte que envolvem expressivo fluxo de público e elevado volume de transações comerciais, especialmente relacionadas à comercialização de alimentos e bebidas, demandando mecanismos eficientes, seguros e transparentes para o controle das operações financeiras realizadas durante os eventos.

Nesse contexto, verifica-se a necessidade de adoção de solução tecnológica integrada que permita o gerenciamento das operações de venda e consumo por meio de sistema cashless, possibilitando o controle centralizado das transações, das cargas e recargas de créditos, dos consumos realizados nos pontos de venda, das devoluções de saldos e dos valores arrecadados, bem como a disponibilização de informações e relatórios necessários ao acompanhamento e à prestação de contas.

A utilização de sistema informatizado mostra-se necessária diante da complexidade operacional dos eventos, especialmente da Festa do Imigrante, que reúne diversos pontos de comercialização e apresenta períodos de elevada concentração de público e de transações simultâneas. A solução deverá, portanto, possuir capacidade operacional compatível com eventos de até 15.000 (quinze mil) pessoas, assegurando estabilidade, disponibilidade e continuidade dos serviços mesmo nos períodos de maior demanda.

A contratação também se justifica pela necessidade de proporcionar maior agilidade no atendimento ao público, reduzir filas e o manuseio de numerário nos pontos de venda, ampliar a segurança das operações financeiras e permitir à Administração o acompanhamento das movimentações realizadas durante o evento, mediante acesso a informações e relatórios gerenciais.

Além disso, a integração das operações em uma única solução tecnológica contribui para a padronização dos procedimentos, a rastreabilidade das transações, a conciliação financeira e a adequada apuração dos valores correspondentes às vendas realizadas pelos diferentes proponentes participantes do evento.



Dessa forma, a contratação pretendida busca assegurar solução tecnológica adequada à dimensão e à complexidade operacional dos eventos promovidos pela Fundação de Cultura e Turismo de Timbó, proporcionando maior eficiência, segurança, transparência e confiabilidade à gestão das operações financeiras e ao atendimento do público.

2. ALINHAMENTO COM PCA

A presente contratação encontra-se prevista no Plano Anual de Contratações 2026.

3. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

A contratação deverá contemplar solução tecnológica integrada para gerenciamento das operações financeiras realizadas durante os eventos promovidos pela Fundação de Cultura e Turismo de Timbó, compreendendo sistema cashless, software, equipamentos, terminais, cartões, infraestrutura tecnológica, suporte técnico, insumos e demais recursos necessários à sua plena operacionalização, conforme especificações estabelecidas no Termo de Referência.

A solução deverá possuir capacidade técnica e operacional compatível com eventos de grande porte, considerando público de até 15.000 (quinze mil) pessoas, elevado volume de transações simultâneas e a necessidade de funcionamento contínuo durante todo o período de realização do evento.

O sistema deverá possibilitar, entre outras funcionalidades essenciais, o gerenciamento de cargas e recargas de créditos, registro dos consumos realizados nos pontos de venda, consulta e devolução de saldos, acompanhamento das transações, identificação das formas de pagamento, emissão de relatórios gerenciais e financeiros e disponibilização de informações necessárias à conciliação e à prestação de contas.

Deverá ser assegurada a continuidade das operações mesmo diante de eventuais oscilações ou indisponibilidades de conexão externa com a internet, mediante solução tecnológica que preserve o funcionamento das operações essenciais e a integridade das informações, além da adoção de mecanismos de segurança, armazenamento e cópia de segurança dos dados.

A empresa a ser contratada deverá ser proprietária e desenvolvedora do software que integra a solução ofertada, possuir domínio técnico sobre sua arquitetura, funcionalidades, manutenção, atualização e suporte, de modo a assegurar resposta direta e tempestiva às necessidades operacionais da CONTRATANTE, especialmente durante a realização dos eventos.

Tal requisito decorre da criticidade do sistema para a operação financeira do evento, considerando que eventual indisponibilidade, falha ou dependência de terceiros para intervenção no software poderá comprometer simultaneamente as operações de carga, recarga, consumo, devolução de créditos, acompanhamento das vendas e demais transações realizadas.



Em razão da natureza integrada da solução e da necessidade de atribuição inequívoca de responsabilidade pela sua operação, manutenção e suporte, não será admitida a subcontratação do objeto principal, devendo a CONTRATADA executar diretamente os serviços relacionados ao sistema e à solução tecnológica contratada, nos termos estabelecidos no Termo de Referência.

A CONTRATADA deverá disponibilizar estrutura de suporte técnico e profissionais em quantidade e qualificação compatíveis com a dimensão e a criticidade da operação, garantindo atendimento durante os períodos de montagem, testes, treinamento, realização e encerramento do evento, inclusive nos horários de maior fluxo.

Os equipamentos, terminais, cartões e demais recursos disponibilizados deverão ser compatíveis entre si e com o sistema ofertado, apresentar condições adequadas de funcionamento e atender às especificações técnicas e quantitativos definidos no Termo de Referência.

A solução deverá ainda possibilitar acesso da CONTRATANTE às informações necessárias ao acompanhamento e fiscalização da execução contratual, assegurando rastreabilidade das operações, integridade dos registros, transparência das movimentações financeiras e disponibilidade dos dados e relatórios pelo período definido no Termo de Referência.

A CONTRATADA deverá observar a legislação aplicável, manter durante toda a execução as condições necessárias à contratação e responsabilizar-se integralmente pela adequada prestação dos serviços, pelo funcionamento da solução e pelo atendimento das demais condições e requisitos estabelecidos no Termo de Referência.

4. QUANTIDADE E DESCRIÇÃO

ITEM	QTDE	UNID	DESCRIÇÃO
01	01	Serviço	Prestação de serviço de disponibilização, implantação, operação e gerenciamento de sistema de automação e controle de vendas no modelo operacional híbrido “cashless + ticket”, contemplando software, equipamentos, acessórios, insumos, conectividade, suporte técnico e demais recursos necessários ao pleno funcionamento da solução durante a 34ª Festa do Imigrante de Timbó. A solução deverá contemplar sistema integrado de recarga e reembolso via internet, permitindo ao usuário inserir créditos de forma antecipada, bem como solicitar o estorno/reembolso de valores remanescentes de forma digital, mediante acesso por site específico disponibilizado pela CONTRATADA 1- Quanto aos terminais:



		Descrição: Modelo operacional híbrido “cashless + ticket” com tecnologia NFC; funcionamento sem fio; Bateria com autonomia mínima de 10 (dez) horas em condições normais de operação; Tela colorida touchscreen de no mínimo 5.5 polegadas; impressora com bobina de papel térmico embutida; capacidade para realização de transações por cartão de crédito, cartão de débito e PIX no próprio terminal; conectividade própria, conforme requisitos estabelecidos neste Termo de Referência, demais equipamentos, acessórios e insumos necessários ao pleno funcionamento e gerenciamento do sistema. Quantidade: 34 (trinta e quatro) unidades para os pontos de alimentação (17 pontos); 48 (quarenta e oito) unidades para os pontos de vendas de bebida (06 pontos); 30 (trinta) unidades para os caixas de carga/recarga; 06 (seis) unidades para os caixas de devolução de crédito (06 pontos); 02 (duas) unidades para a CCO/Tesouraria da Festa; 10 (dez) unidades de terminais de autoatendimento para carga/recarga, compostos por tela touchscreen, base de apoio e equipamento para processamento de pagamento 20 (vinte) unidades de terminais reserva, destinadas à substituição ou remanejamento durante a realização do evento. TOTAL: 150 (cento e cinquenta) unidades 2- CARTÕES CASHLESS: Tecnologia MIFARE 1K, frequência de 13,56 MHz, confeccionados em PVC, dimensões de 80 x 50 mm, compatibilidade integral com o sistema disponibilizado pela CONTRATADA. Quantidade: 15 (quinze) mil unidades.
--	--	--

5. LEVANTAMENTO DE MERCADO

Para atendimento da necessidade identificada, foram consideradas as soluções usualmente disponíveis para gerenciamento de operações financeiras em eventos, especialmente aquelas destinadas ao controle de vendas e consumo por meio de tecnologia cashless, contemplando software de gestão, equipamentos, meios de pagamento, cartões, suporte técnico e demais recursos necessários à operação.

Entre as alternativas possíveis, verificam-se soluções em que os diferentes componentes da operação são fornecidos de forma fragmentada, mediante contratação ou integração de empresas distintas para disponibilização do software, equipamentos, meios de pagamento e suporte técnico, bem como soluções integradas, nas quais uma única empresa assume a responsabilidade pela plataforma tecnológica e pelos recursos necessários à sua operacionalização.



Considerando as características da contratação pretendida, a dimensão do evento, o elevado volume de transações simultâneas e a criticidade do sistema para o funcionamento dos pontos de comercialização, a adoção de solução integrada mostra-se mais adequada às necessidades da Administração.

A centralização da solução em uma única CONTRATADA permite maior compatibilidade entre software, equipamentos e demais recursos utilizados, além de estabelecer responsabilidade técnica e operacional claramente definida, reduzindo riscos relacionados à incompatibilidade entre sistemas, à dependência de terceiros e à eventual demora na identificação e solução de falhas durante a realização do evento.

Nesse contexto, considerando que o software constitui elemento central da solução e que sua eventual indisponibilidade pode comprometer diretamente as operações financeiras do evento, mostra-se tecnicamente adequado que a empresa responsável pela execução seja proprietária e desenvolvedora do sistema ofertado, possuindo domínio sobre sua arquitetura, manutenção, atualização, correção de falhas e suporte técnico.

Da mesma forma, diante da interdependência entre os componentes da solução e da necessidade de atuação imediata em situações que possam comprometer a continuidade das operações, não se mostra adequada a subcontratação do objeto principal, buscando-se preservar a responsabilidade integral da CONTRATADA pela solução tecnológica disponibilizada.

A solução pretendida deverá contemplar recursos compatíveis com eventos de grande porte, incluindo capacidade operacional para atendimento de público de até 15.000 (quinze mil) pessoas, processamento de elevado volume de transações, acompanhamento das movimentações financeiras, disponibilização de relatórios e mecanismos destinados à continuidade, segurança e rastreabilidade das operações.

Diante das alternativas avaliadas, conclui-se que a contratação de solução tecnológica integrada de gestão financeira para eventos, nos moldes estabelecidos no Termo de Referência, apresenta-se como a alternativa tecnicamente mais adequada para atendimento da necessidade da Fundação de Cultura e Turismo de Timbó, proporcionando maior segurança operacional, eficiência, controle, transparência e definição de responsabilidades durante a execução dos serviços.

6. ESTIMATIVA DO PREÇO DA CONTRATAÇÃO

A estimativa do valor da contratação será estabelecida com base em pesquisa de preços realizada pela Administração, considerando as características, os quantitativos, os requisitos técnicos e as condições de execução definidos para a solução pretendida.

Para fins de estimativa da contratação, considera-se o valor indicado na tabela abaixo:

ITEM	QTDE	UNID	DESCRIÇÃO	VALOR ESTIMADO
------	------	------	-----------	----------------



			Prestação de serviço de disponibilização, implantação, operação e gerenciamento de sistema de automação e controle de vendas no modelo operacional híbrido “cashless + ticket”, contemplando software, equipamentos, acessórios, insumos, conectividade, suporte técnico e demais recursos necessários ao pleno funcionamento da solução durante a 34ª Festa do Imigrante de Timbó. A solução deverá contemplar sistema integrado de recarga e reembolso via internet, permitindo ao usuário inserir créditos de forma antecipada, bem como solicitar o estorno/reembolso de valores remanescentes de forma digital, mediante acesso por site específico disponibilizado pela CONTRATADA 1- Quanto aos terminais: Descrição: Modelo operacional híbrido “cashless + ticket” com tecnologia NFC; funcionamento sem fio; Bateria com autonomia mínima de 10 (dez) horas em condições normais de operação; Tela colorida touchscreen de no mínimo 5.5 polegadas; impressora com bobina de papel térmico embutida; capacidade para realização de transações por cartão de crédito, cartão de débito e PIX no próprio terminal; conectividade própria, conforme requisitos estabelecidos neste Termo de Referência, demais equipamentos, acessórios e insumos necessários ao pleno funcionamento e gerenciamento do sistema. Quantidade: 34 (trinta e quatro) unidades para os pontos de alimentação (17 pontos); 48 (quarenta e oito) unidades para os pontos de vendas de bebida (06 pontos); 30 (trinta) unidades para os caixas de carga/recarga;	
01	01	Serviço		R\$ 114.333,33



			06 (seis) unidades para os caixas de devolução de crédito (06 pontos); 02 (duas) unidades para a CCO/Tesouraria da Festa; 10 (dez) unidades de terminais de autoatendimento para carga/recarga, compostos por tela touchscreen, base de apoio e equipamento para processamento de pagamento 20 (vinte) unidades de terminais reserva, destinadas à substituição ou remanejamento durante a realização do evento. TOTAL: 150 (cento e cinquenta) unidades 2- CARTÕES CASHLESS: Tecnologia MIFARE 1K, frequência de 13,56 MHz, confeccionados em PVC, dimensões de 80 x 50 mm, compatibilidade integral com o sistema disponibilizado pela CONTRATADA. Quantidade: 15 (quinze) mil unidades.	
--	--	--	---	--

7. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A solução consiste na contratação, por meio de Pregão Eletrônico, de empresa especializada para disponibilização e operacionalização de solução tecnológica integrada destinada à gestão financeira e ao controle das operações de comercialização realizadas durante os eventos promovidos pela Fundação de Cultura e Turismo de Timbó, especialmente a Festa do Imigrante.

A solução deverá contemplar sistema cashless, software de gestão, equipamentos e terminais necessários à operação, cartões, meios de pagamento, infraestrutura tecnológica, insumos, suporte técnico, treinamento, manutenção e demais recursos indispensáveis ao seu pleno funcionamento, conforme quantitativos, características e condições estabelecidos no Termo de Referência.

O sistema deverá permitir o gerenciamento integrado das operações de carga e recarga de créditos, consumo nos pontos de venda, consulta e devolução de saldos, acompanhamento das vendas e das formas de pagamento, bem como a geração e disponibilização de relatórios gerenciais e financeiros necessários ao controle, à conciliação das movimentações e à prestação de contas do evento.

A solução deverá possuir capacidade técnica e operacional compatível com eventos de grande porte, considerando público de até 15.000 (quinze mil) pessoas e a ocorrência de elevado volume de transações simultâneas, especialmente nos períodos de maior fluxo, devendo assegurar estabilidade, segurança, rastreabilidade das operações e mecanismos



que garantam a continuidade dos serviços diante de eventuais falhas ou indisponibilidades de conexão externa.

Considerando a interdependência dos componentes da solução e a criticidade do sistema para a operação financeira do evento, a execução deverá ocorrer de forma integrada e sob responsabilidade da CONTRATADA, que deverá ser proprietária e desenvolvedora do software ofertado, assegurando domínio técnico sobre sua operação, manutenção, atualização, correção de falhas e suporte, não sendo admitida a subcontratação do objeto principal.

A CONTRATADA deverá ainda disponibilizar equipe técnica em quantidade e qualificação compatíveis com a dimensão da operação, inclusive para instalação, configuração, testes, treinamento, acompanhamento, suporte e atendimento durante a realização do evento, observadas as condições e atribuições estabelecidas no Termo de Referência.

A solução compreende, portanto, não apenas a disponibilização do sistema e dos equipamentos, mas o conjunto integrado de recursos tecnológicos, materiais e humanos necessários à adequada operacionalização e gestão das transações financeiras do evento, de forma a proporcionar maior eficiência, segurança, transparência, controle e agilidade no atendimento ao público.

8. JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO

Não se mostra tecnicamente recomendável o parcelamento do objeto, considerando que a solução pretendida possui natureza integrada e seus diferentes componentes são interdependentes para o adequado funcionamento da operação.

O sistema cashless, o software de gestão, os equipamentos e terminais, cartões, meios de pagamento, infraestrutura tecnológica, suporte técnico, manutenção, treinamento e demais recursos necessários à execução constituem um conjunto operacional único, cuja compatibilidade e funcionamento coordenado são essenciais para garantir a continuidade e a segurança das transações realizadas durante o evento.

A divisão desses componentes entre diferentes fornecedores poderia gerar riscos de incompatibilidade tecnológica, dificuldades de integração, divergências na identificação da origem de eventuais falhas e demora na adoção das medidas corretivas necessárias, especialmente durante os períodos de maior fluxo de público e de transações simultâneas.

Considerando que o sistema será responsável pelo processamento e controle das operações financeiras realizadas nos pontos de comercialização, eventual falha exige atuação imediata, sendo fundamental que a responsabilidade pela solução esteja concentrada em uma única empresa, evitando a fragmentação de responsabilidades entre diferentes prestadores.

Além disso, a contratação integrada possibilita maior padronização da operação, uniformidade dos equipamentos e procedimentos, centralização do suporte técnico, melhor gerenciamento das informações e maior eficiência na fiscalização e no acompanhamento da execução contratual.



Dessa forma, o não parcelamento mostra-se tecnicamente adequado à natureza do objeto e necessário à preservação da integração, compatibilidade, segurança e continuidade da solução, devendo a contratação ocorrer em item único e sob responsabilidade integral da CONTRATADA.

9. DEMONSTRAÇÃO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

Com a contratação da solução tecnológica integrada para gestão financeira e operacionalização do sistema cashless, pretende-se alcançar maior eficiência, segurança, transparência e controle das operações realizadas durante os eventos promovidos pela Fundação de Cultura e Turismo de Timbó.

Entre os principais resultados pretendidos, destacam-se:

- proporcionar maior agilidade no atendimento ao público, especialmente nos períodos de maior fluxo, contribuindo para a redução de filas nos pontos de carga, recarga, consumo e devolução de créditos;
- assegurar a adequada operacionalização das transações realizadas durante o evento, com capacidade compatível com o volume de público e de movimentações simultâneas;
- permitir o acompanhamento das operações e movimentações financeiras, mediante disponibilização de informações, relatórios e ferramentas gerenciais que auxiliem a fiscalização e a gestão do evento;
- ampliar a segurança e a rastreabilidade das transações, possibilitando a identificação dos registros de carga, recarga, consumo, devolução de saldos e demais movimentações realizadas por meio do sistema;
- proporcionar maior precisão e confiabilidade na apuração dos valores correspondentes às vendas realizadas nos diferentes pontos de comercialização e pelos respectivos proponentes;
- facilitar os procedimentos de conciliação financeira e prestação de contas após o encerramento do evento, mediante acesso a dados consolidados e relatórios gerenciais e financeiros;
- reduzir o manuseio de numerário nos pontos de comercialização, contribuindo para maior segurança operacional e financeira;
- garantir maior estabilidade e continuidade das operações, inclusive nos períodos de maior demanda e diante de eventuais oscilações ou indisponibilidades de conexão externa;
- padronizar os procedimentos de comercialização e controle financeiro adotados durante o evento, promovendo maior uniformidade e organização das operações;
- assegurar suporte técnico adequado e resposta tempestiva diante de eventuais falhas ou intercorrências que possam comprometer o funcionamento da solução;
- proporcionar maior transparência e confiabilidade das informações disponibilizadas à Administração e aos proponentes participantes do evento; e
- melhorar a experiência do público e dos operadores do sistema, mediante utilização de solução tecnológica ágil, segura e adequada à dimensão e às características do evento.



Com esses resultados, busca-se aprimorar a gestão das operações financeiras dos eventos, reduzir riscos operacionais, fortalecer os mecanismos de controle e fiscalização e proporcionar maior eficiência na utilização dos recursos humanos, tecnológicos e administrativos envolvidos na execução.

10. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO

Previamente ao início da execução contratual, a Fundação de Cultura e Turismo de Timbó deverá adotar as providências administrativas e operacionais necessárias à adequada implantação e funcionamento da solução, especialmente quanto à definição dos locais e pontos de operação do sistema, conforme layout do evento.

Deverão ser verificadas e disponibilizadas as condições de infraestrutura necessárias nos locais de operação, especialmente energia elétrica, conectividade e demais recursos de responsabilidade da CONTRATANTE indispensáveis ao funcionamento dos equipamentos e à execução dos serviços.

A CONTRATANTE deverá ainda definir os responsáveis pelo acompanhamento e fiscalização da execução contratual, bem como os servidores, agentes e demais profissionais que necessitarão de acesso ao sistema ou que atuarão diretamente nas operações relacionadas à gestão financeira do evento.

Deverá ser realizado, previamente ao início do evento, alinhamento operacional com a CONTRATADA para definição dos procedimentos de implantação, configuração, testes, treinamento, suporte técnico, acesso ao sistema, fluxos financeiros, relatórios, conciliação e demais rotinas necessárias à execução.

Os profissionais indicados pela CONTRATANTE para utilização e acompanhamento da solução deverão participar dos treinamentos disponibilizados pela CONTRATADA, de modo a assegurar conhecimento adequado dos procedimentos e funcionalidades necessários ao desempenho de suas atribuições.

Também deverão ser previamente fornecidas à CONTRATADA as informações necessárias à configuração do sistema, incluindo os pontos de comercialização, produtos, valores, identificação dos proponentes e demais dados indispensáveis à correta parametrização e operacionalização da solução.

Não se identificam, além das providências administrativas, operacionais e de infraestrutura acima descritas, necessidades de adequações estruturais significativas ou outras medidas extraordinárias previamente à contratação.

Considerando os riscos decorrentes de eventos climáticos e situações excepcionais, a CONTRATANTE deverá ainda acompanhar, especialmente no período que antecede a realização do evento, os alertas e informações emitidos pelos órgãos oficiais de meteorologia, Defesa Civil e demais autoridades competentes, de modo a subsidiar tempestivamente eventuais decisões quanto à manutenção, adiamento, suspensão ou cancelamento da Festa.



11. CONTRATAÇÕES CORRELATAS/INTERDEPENDENTES

A execução da solução poderá relacionar-se com outras contratações necessárias à realização dos eventos promovidos pela Fundação de Cultura e Turismo de Timbó, especialmente aquelas destinadas à disponibilização de infraestrutura elétrica e de conectividade, bem como à contratação ou disponibilização de profissionais para atuação nos caixas, pontos de carga, recarga e devolução de créditos e demais atividades operacionais relacionadas ao atendimento ao público.

Também se relacionam à presente contratação as permissões ou contratações destinadas à exploração dos pontos de comercialização de alimentos e bebidas, cujas operações financeiras serão processadas e controladas por meio do sistema objeto deste estudo.

Embora relacionadas operacionalmente, tais contratações possuem objetos próprios e independentes, não integrando o escopo da presente contratação. A solução tecnológica deverá possuir autonomia técnica e operacional suficiente para o cumprimento de suas funcionalidades, observadas as condições de infraestrutura e os fluxos operacionais definidos pela CONTRATANTE.

Dessa forma, não se identificam contratações interdependentes cuja ausência inviabilize, por si só, a contratação da solução objeto deste Estudo, sem prejuízo da necessária coordenação entre os diferentes serviços e atividades envolvidos na realização do evento.

12. IMPACTOS AMBIENTAIS

A contratação apresenta impactos ambientais relativamente reduzidos, considerando tratar-se predominantemente da disponibilização e operação de solução tecnológica composta por software, equipamentos eletrônicos, terminais, cartões e demais insumos necessários à execução dos serviços.

Durante a execução, deverão ser adotadas práticas destinadas à utilização racional dos recursos e à redução da geração de resíduos, especialmente quanto ao consumo de papel, bobinas, embalagens, cartões e demais materiais utilizados na operacionalização do sistema.

Sempre que tecnicamente possível e compatível com a execução do objeto, deverá ser priorizada a utilização de recursos digitais para consultas, controles, relatórios e demais procedimentos, contribuindo para a redução do consumo de materiais impressos.

A CONTRATADA deverá responsabilizar-se pelo adequado gerenciamento dos equipamentos, componentes, baterias, acessórios e demais materiais de sua propriedade utilizados na execução dos serviços, inclusive quanto à destinação ambientalmente adequada daqueles que eventualmente se tornem inservíveis, observada a legislação ambiental aplicável.



Os resíduos eventualmente gerados em decorrência da execução deverão receber destinação adequada, observando-se as normas aplicáveis e as práticas de sustentabilidade adotadas pela CONTRATANTE.

Dessa forma, não são identificados impactos ambientais significativos decorrentes da contratação, desde que observadas as medidas de uso racional de recursos, redução de resíduos e destinação ambientalmente adequada dos materiais utilizados na prestação dos serviços.

13. ALOCAÇÃO DE RISCOS POR EVENTOS CLIMÁTICOS EXTRAORDINÁRIOS, CASO FORTUITO E FORÇA MAIOR

Considerando as características do evento, sua realização em período previamente definido e a possibilidade de ocorrência de eventos climáticos extremos, especialmente chuvas intensas, alagamentos, enchentes e demais situações que possam comprometer a segurança do público, trabalhadores, estruturas e equipamentos envolvidos, identifica-se como risco relevante à contratação a eventual necessidade de suspensão, adiamento, interrupção ou cancelamento total ou parcial da Festa do Imigrante.

Também poderão produzir efeitos sobre a execução situações decorrentes de desastres naturais, caso fortuito, força maior ou determinações emanadas de autoridades competentes que impossibilitem ou tornem desaconselhável a realização ou continuidade do evento.

Tais ocorrências poderão impactar diretamente a execução do objeto, considerando que a solução tecnológica contratada está vinculada à realização da Festa e envolve atividades preparatórias anteriores à abertura do evento, tais como planejamento operacional, configuração do sistema, reserva e preparação de equipamentos, disponibilização de cartões e insumos, mobilização de equipe técnica, instalação, testes e treinamento.

Diante desse risco, sempre que técnica e operacionalmente possível, eventual adiamento da Festa deverá priorizar a continuidade da contratação, mediante adequação do cronograma de execução às novas datas estabelecidas pela Administração, preservadas as condições contratuais e observadas eventuais situações excepcionais devidamente comprovadas.

Na hipótese de cancelamento total do evento antes de sua abertura oficial ao público, considerando que o pagamento da contratação ocorrerá somente após a realização da Festa e que os custos de preparação e mobilização da CONTRATADA tendem a aumentar à medida que se aproxima a data do evento, adota-se como critério de alocação do risco o estabelecimento de percentuais compensatórios progressivos, calculados sobre o valor total contratado, conforme a antecedência da comunicação oficial do cancelamento:

- Cancelamento comunicado com antecedência igual ou superior a 10 (dez) dias em relação à data prevista para a abertura do evento: multa correspondente a 5% (cinco por cento) do valor total contratado;



- Cancelamento comunicado com antecedência inferior a 10 (dez) dias e superior a 1 (um) dia em relação à data prevista para a abertura do evento: multa correspondente a 10% (dez por cento) do valor total contratado;
- Cancelamento comunicado na véspera ou no dia previsto para a abertura do evento: multa correspondente a 15% (quinze por cento) do valor total contratado.

Os percentuais estabelecidos possuem natureza compensatória e têm por finalidade estabelecer previamente critério objetivo para a alocação dos custos progressivamente assumidos pela CONTRATADA com planejamento, mobilização, reserva e preparação da solução tecnológica, equipamentos, equipe técnica e demais recursos necessários à execução, não se caracterizando como penalidade imposta à Administração.

A progressividade dos percentuais considera que, à medida que se aproxima a data de realização da Festa, aumenta o grau de comprometimento dos recursos necessários à execução, inclusive quanto à preparação e reserva de equipamentos, organização da equipe técnica, configuração do sistema, logística, testes e demais providências preparatórias, reduzindo-se, conseqüentemente, a possibilidade de remanejamento desses recursos pela CONTRATADA.

O pagamento do percentual compensatório deverá substituir eventual cobrança relativa aos custos ordinários de preparação, mobilização e reserva dos recursos necessários à execução, evitando-se a duplicidade de pagamento referente aos mesmos fatos ou despesas.

Caso o cancelamento ou a interrupção definitiva ocorra após a abertura oficial do evento, não se mostra adequada a aplicação automática dos percentuais anteriormente estabelecidos, devendo o valor devido ser apurado de acordo com a parcela efetivamente executada do objeto até a data da interrupção, mediante comprovação e ateste da fiscalização contratual, consideradas as características e etapas da prestação dos serviços.

Eventuais situações excepcionais ou custos extraordinários não abrangidos pelos critérios estabelecidos deverão ser analisados individualmente pela Administração, mediante comprovação e demonstração de relação direta com o evento causador, observando-se a legislação aplicável, o equilíbrio econômico-financeiro, a razoabilidade, a proporcionalidade, o interesse público e a vedação ao enriquecimento sem causa.

As condições específicas para aplicação dos critérios de alocação de riscos, bem como os procedimentos decorrentes de eventual suspensão, adiamento, interrupção ou cancelamento do evento, deverão ser disciplinadas no Termo de Referência e no instrumento contratual.

14. POSICIONAMENTO SOBRE A VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

Com base nas análises realizadas neste Estudo Técnico Preliminar, conclui-se que a contratação de empresa especializada para disponibilização e operacionalização de solução tecnológica integrada destinada à gestão financeira e ao controle das operações de comercialização durante os eventos promovidos pela Fundação de Cultura e Turismo de Timbó mostra-se técnica, operacional e economicamente viável.



A solução proposta apresenta-se adequada às características e à dimensão dos eventos, especialmente quanto à necessidade de processamento de elevado volume de transações, controle e rastreabilidade das movimentações financeiras, segurança das informações, continuidade operacional, agilidade no atendimento ao público e disponibilização de dados e relatórios necessários ao acompanhamento, fiscalização, conciliação e prestação de contas.

A adoção de solução integrada, sob responsabilidade de uma única empresa, mostra-se tecnicamente adequada diante da interdependência entre software, equipamentos, cartões, meios de pagamento, suporte técnico e demais componentes necessários à operação, contribuindo para a compatibilidade entre os recursos utilizados, a definição clara de responsabilidades e a pronta atuação diante de eventuais falhas ou intercorrências.

O levantamento realizado demonstra, ainda, que a solução pretendida é compatível com a natureza da necessidade identificada e permite a definição objetiva dos requisitos de desempenho e qualidade necessários à contratação.

Diante do exposto, considerando as análises realizadas, os requisitos definidos, a solução selecionada e os mecanismos estabelecidos para tratamento e alocação dos riscos identificados, considera-se viável e recomendável o prosseguimento da contratação, mediante Pregão Eletrônico, com julgamento pelo menor preço, observadas as especificações, requisitos, quantitativos e demais condições estabelecidas no Termo de Referência e nos demais documentos que integram a fase preparatória do processo.

Timbó, 03 de setembro de 2026.

Cristiano Florencio
Diretor Presidente da Fundação de Cultura e Turismo de Timbó

