

## CPSI - Mapa de Riscos da Contratação em fevereiro/2024

O presente Mapa de Riscos é a atualização do Anexo 1 dos Estudos Técnicos Preliminares (peça 12). Na presente atualização foram incluídos os riscos identificados na análise das submissões recebidas na consulta pública realizada por meio do “Chamamento Público sobre Desafio de Inovação para Fiscalização remota de obras de pavimentação urbana” (peça 21).

Ademais, os riscos cujo escopo de tratamento seja a execução contratual foram **destacados em verde** para inclusão na Matriz de Riscos que integrará os eventuais contratos de solução inovadora decorrentes da presente licitação.

Cabe pontuar que, na compra de inovação, a legislação pressupõe que o Estado assumira riscos em prol do incentivo à inovação e do interesse em que a Solução Inovadora se materialize. Portanto, o impacto do risco tecnológico será absorvido pela contratante, desde que sua ocorrência seja devidamente comprovada.

O que o gerenciamento de riscos desta contratação foca são os riscos comuns às contratações públicas em geral, somados aos riscos do desenvolvimento característico de um projeto de P&D com testes de qualificação tecnológica, cujas descobertas podem levar a necessidade de refazer ou refinar partes da Solução. A metodologia ágil adotada na execução contratual já prevê caminhos para absorver tais ocorrências.

Porém, erros e retrabalho que não decorreram da incerteza inerente à atividade, mas sim de negligência da contratada, não serão absorvidos pela contratante.

O Mapa de Riscos da presente contratação, recomendado pela Portaria-TCU 122/2023, foi elaborado seguindo-se o Manual de Gestão de Riscos do TCU (Portaria-TCU 184/2018)<sup>1</sup>. O processo consiste em: identificar os riscos que possam comprometer a efetividade da

---

<sup>1</sup> Mais sobre Gestão de Riscos em <https://portal.tcu.gov.br/planejamento-governanca-e-gestao/gestao-de-riscos/>  
Consulte também a IN 5/2017 arts. 25 a 27 <https://www.comprasgovernamentais.gov.br/index.php/legislacao/instrucoes-normativas/760-instrucao-normativa-n-05-de-25-de-maio-de-2017>

contratação (em todas as fases: planejamento, seleção de fornecedor e gestão contratual); avaliá-los segundo probabilidade e impacto; tomar ações para diminuir sua probabilidade de ocorrência; e, para os riscos que persistirem, definir ações de contingência e os responsáveis por tomá-las caso se materializem.

O processo de gestão de riscos continua durante toda a contratação, com ênfase para: monitoramento dos riscos e das medidas tomadas, comunicação e documentação das informações relativas à gestão de riscos; e atualização contínua do Mapa de Riscos.

### Estimativa de riscos

Para estimar o nível dos riscos, utilizou-se a matriz abaixo, recomendada no Manual de Gestão de Riscos do TCU:

Impacto	Muito Alto	15	19	22	24	25
	Alto	10	14	18	21	23
	Médio	6	9	13	17	20
	Baixo	3	5	8	12	16
	Muito baixo	1	2	4	7	11
		Raro	Pouco provável	Provável	Muito provável	Praticamente certo
		Probabilidade				

Riscos na faixa vermelha estão acima do limite tolerável de exposição e riscos na faixa amarela exigem monitoramento. Apenas os riscos na faixa verde podem ser aceitos. A coluna “nível de risco” do mapa abaixo segue a classificação da matriz.

Para os riscos que não podem ser aceitos resta eliminar a ameaça, transferi-lo a terceiros, ou mitigar impacto e/ou chance de ocorrência. A maioria das ações do mapa de riscos abaixo são de mitigação. Ao invés de classificar o tipo de cada uma, deu-se ênfase em destacar os atores responsáveis por executar cada ação e em qual etapa da contratação elas devem ser executadas.

O mapa de riscos aqui apresentado deverá subsidiar a construção da **matriz de riscos entre as partes durante a negociação**, sendo que os riscos pertinentes para tal fim se

encontram **destacados em verde**. Ademais, na matriz contratual devem ser incluídos os riscos referentes a **caso fortuito, força maior, risco tecnológico, fato do príncipe e álea econômica extraordinária**.

Quando a ação é mencionada neste documento, a referência à seção pertinente é anotada após o rótulo "ETP" na coluna "Documentos de referência". Se a ação deve ser considerada em outros documentos, eles também são mencionados, seguindo esta convenção: TR – Termo de Referência; Edital – Edital do Chamamento Público do CPSI; Contrato – Contrato negociado e celebrado entre as partes; e-mail – canal de comunicação entre TCU e Proponentes; OS-CCG 02/23 – Ordem de Serviço que determinou o projeto do presente CPSI; Portaria – atos a serem praticados ao longo da contratação; Gestão – documentos a serem criados durante a execução contratual; Consulta Pública – procedimento disparado pelo edital à peça 21 e que levou à presente revisão deste Mapa de Riscos.

Na presente revisão, de fevereiro de 2024, não foi retirado qualquer dos 20 riscos identificados na versão anterior. Mas alguns deles foram editados à luz das informações adicionais obtidas na consulta pública. Houve, ainda, a adição de novos riscos, a partir do Nº 21. Para maior clareza, todas as alterações desta versão foram **grafadas em laranja**.

Brasília, 3 de Março de 2024

#### Assinam eletronicamente o documento:

Equipe de Planejamento da Contratação designada pela OS-CCG 02/2023,

- Rodrigo César Santos Felisdório, matrícula 8593-6;
- Fernando Marinho do Nascimento, matrícula 7664-3;
- Luís Henrique Raja Gabaglia Mitchell, matrícula 6260-0;
- Luiz Geraldo Santos Wolmer, matrícula 3503-3;
- Claiton Custodio da Silva, matrícula 3523-8;
- Eduardo Costa Rodrigues, matrícula 8589-8;
- Marcelo Abelha Peixoto Gomes, matrícula 10206-7.



Nº	Nível do risco	Risco	Ação	Documentos de referência	Etapa da contratação / Responsável
01	22	<p>Utilizar o instrumento da CPSI quando seu uso não é justificável.</p> <p>Risco tecnológico ou maturidade tecnológica mal avaliados: - Desafio além do que pode ser alcançado pelo processo de inovação no prazo e no custo do CPSI.</p>	<p>Pesquisa de mercado para avaliar rotas tecnológicas e componentes de soluções que possam ser usadas para resolver o desafio, comprovando que se trata de compra de uma prova de conceito de solução prestes a ser comercializável.</p> <p>Prever a maturidade tecnológica como um dos critérios de avaliação das Propostas.</p> <p><del>Buscar o apoio da Anprotec para sondar maturidade nos ecossistemas de inovação e colher impressões sobre o Desafio. Realizada consulta por meio de Chamamento Público.</del></p> <p>Conferir se a modelagem do Desafio permite a adesão de soluções prestes a ser comercializáveis.</p>	<p>ETP, 7.2 e 7.3</p> <p>TR</p> <p>ETP, 7.1</p> <p>ETP, 5.1</p>	<p>Planejamento. / Equipe da Contratação.</p>
02	18	<p>Publicidade e Transparência: - Não alcançar todos os possíveis interessados em participar da seleção. - Não haver interessados na CPSI. - Faltar aos interessados clareza sobre aspectos do projeto.</p>	<p>Utilizar Anprotec e Secom/TCU para divulgar a contratação junto ao público especializado (startups, parques tecnológicos, incubadoras, etc.). <b>Foi realizada uma consulta por meio de Chamamento Público, amplamente divulgada com auxílio da Secom/TCU e do CoLabi/TCU. O próprio</b></p>	<p>ETP, 7.1 Edital</p> <p>Site</p>	<p>Planejamento. Gestão. / Equipe da Contratação.</p>



		<ul style="list-style-type: none"><li>- Faltar à sociedade transparência sobre o acompanhamento do projeto.</li><li>- Questionamentos administrativos e judiciais sobre falta de publicidade ou de transparência no processo de contratação.</li></ul>	<p><b>Chamamento para consulta também serve como mais um canal de divulgação do Desafio a ser lançado no CPSI.</b></p> <p>Inaugurar hotsite do CPSI contendo a documentação, eventos, andamento e contatos do projeto.</p> <p>Abrir canal no hotsite para permitir tirar dúvidas e agendar reuniões.</p> <p>Planejar o processo com prazo suficiente para que os possíveis interessados tenham tempo bastante para estudar a CPSI e decidam se desejam participar.</p>	<p>Consulta pública</p> <p>e-mail</p> <p>Edital</p>	Gerente do Projeto.
03	19	<p>Perda de apoio institucional:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Indisponibilidade orçamentária.</li><li>- Mudanças de prioridades da gestão.</li></ul>	<p>Abrir a contratação através de ordem de serviço emanada da alta administração estabelecendo os requisitos da Presidência. Envolver <i>stakeholders</i> (jurídico, licitações, orçamento etc.) desde o início e mantê-los atualizados e cientes de quando serão demandados.</p>	OS-CCG 02/23 ETP, 3	Planejamento. Gestão. / Equipe da Contratação. Gestor do Contrato. Alta Administração.
04	20	<p>Prazo para planejamento da CPSI ser insuficiente:</p>	<p>Conscientizar a alta administração que a fase de planejamento é mais longa na CPSI do que nas</p>	ETP, 3	Planejamento. /



		<ul style="list-style-type: none"><li>- <i>Stakeholders</i> com expectativas de prazo das contratações usuais.</li><li>- Falta de experiência na contratação por CPSI</li></ul>	contratações usuais. Realizar reuniões periódicas e prioritárias da equipe de projeto designada, que deve conter servidores com experiência em contratações de inovação e do negócio do Desafio.		Equipe da contratação. Alta Administração.
05	21	Contratação via CPSI: <ul style="list-style-type: none"><li>- Possíveis interessados desistirem de participar por desconhecer o instrumento.</li><li>- Expectativas relacionadas a outras formas de aquisição pública gerarem erro de entendimento nos interessados ou na contratada.</li><li>- Não considerar toda a legislação aplicável ou aplicá-la de forma equivocada.</li></ul>	Nos documentos da contratação, na consulta pública e no hot site: <ul style="list-style-type: none"><li>- Disponibilizar forma de contato para esclarecimentos.</li><li>- Divulgar literatura e normatização pertinentes.</li></ul> <p>Realizada reunião de Imersão no Desafio, durante a consulta pública, cuja gravação foi disponibilizada no hot site, na qual os principais aspectos contratuais do CPSI também foram mencionados e as dúvidas dos participantes, respondidas.</p> Realizar reunião de início do contrato ressaltando as características contratuais próprias da CPSI.	ETP, 3 TR Edital  Consulta Pública  Contrato  Contrato	Planejamento. Seleção. / Equipe da Contratação. Gestor do Contrato.
06	22	Capacidade técnica do fornecedor: <ul style="list-style-type: none"><li>- Ausência de fornecedores com a qualificação necessária.</li></ul>	Executar levantamento de mercado.  Utilizar critérios de seleção adequados ao objeto e comunicá-los da maneira mais clara possível. Solicitar	ETP, 7  TR, critérios de julgamento	Seleção. / Equipe da Contratação.



		<ul style="list-style-type: none"><li>- Número excessivo de interessados (excesso de propostas superficiais).</li><li>- Contratada não dispor de pessoas com a expertise desejável para execução do projeto.</li></ul>	<p>equipe do Proponente no julgamento do modelo de negócios.</p> <p>Detalhar o Desafio de maneira clara, linguagem sem jargões da área e apresentar exemplos.</p>	TR, descrição do Desafio	Gestor do Contrato. Negociador.
07	18	Falta de viabilidade econômica e financeira da contrata	<p>Permitir adiantamento do pagamento, na forma da Lei Complementar 182/2023</p> <p>Vedar a participação de empresas em recuperação judicial.</p> <p>Permitir consórcios.</p>	Edital  ETP, 8.5  ETP, 8.4	
08	18	<p>Precificação:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Dificuldade de estimar os custos devido ao ineditismo do objeto.</li><li>- Estimativa insuficiente ou excessiva do custo do projeto.</li><li>- Não atrair os potenciais fornecedores com maiores chances de sucesso.</li><li>- Não escolher os fornecedores com maior potencial de sucesso, por não serem os de menor custo.</li></ul>	<p>Comparar com contratações de rotas tecnológicas aplicáveis ao Desafio.</p> <p><b>Realizada consulta pública para levantar preços e elementos de custos.</b></p> <p>Não levar em consideração o menor preço como critério principal de seleção de fornecedores. Utilizar, ao invés, múltiplos critérios que estimem a chance de sucesso dos potenciais fornecedores e suas soluções.</p>	ETP, 7.3 e 7.4  <b>Consulta Pública</b>  TR, pesos dos critérios de julgamento	Planejamento. Seleção. / Equipe da Contratação. Gestor do Contrato.



			Permitir justificativa de Propostas acima do orçamento estimado para a contratação, nos termos da Lei Complementar 182/2023.	ETP, 7.4	
09	13	<p>Acompanhamento do projeto:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Desnível de conhecimento entre as partes, dificultando o acompanhamento do projeto.</li><li>- Descolamento entre as partes ao longo do andamento do projeto, gerando desacordo quanto a prazos, escopo, remuneração, aceite, tratamento das incertezas tecnológicas etc.</li><li>- Falta de comunicação interna entre os stakeholders da contratante, o que pode gerar atrasos nas ações esperadas dos stakeholders ou mesmo resistências internas.</li><li>- Microgerenciamento.</li></ul>	<p>Realizar reunião de início do contrato cuja pauta contemple: nivelamento de conhecimento das etapas do projeto; explicação de como o projeto será acompanhado.</p> <p>Utilizar metodologia ágil que permita o acompanhamento tempestivo do projeto, mas evite microgerenciamento. O processo deve ser composto de sprints curtas de duração fixa, nas quais o <i>Product Owner</i> (fiscal) do contratante efetivamente trate da priorização de tarefas e da renegociação de escopo ou prazo. O fiscal acionará o gestor em casos de desvios do projeto.</p> <p>Atualizar constantemente o andamento do projeto nos canais de publicidade e transparência estabelecidos.</p> <p>Comunicar prévia e individualmente os stakeholders relevantes em cada etapa do projeto, colhendo a concordância das ações deles esperadas.</p>	<p>TR Contrato</p> <p>TR Contrato</p> <p>Gestão</p> <p>Gestão</p>	<p>Gestão. / Dono do Produto. Gerente do Projeto. Fiscal do Contrato. Gestor do Contrato.</p>





			<b>Exigir que os MVPs sejam gerados e testados em ambiente real o mais cedo possível no andamento do projeto.</b>		
10	18	Inviabilidade técnica: - Emergência de risco tecnológico durante a execução. - Testes de qualificação tecnológica demonstrarem que a Solução é inviável ou de desempenho insuficiente para o Desafio do TCU.	Utilizar metodologia ágil para tempestivamente detectar a inviabilidade.  Prever contratualmente que a inviabilidade técnica é causa de extinção unilateral e imediata do contrato pela Contratante.  Contratar mais de 1 CPSI em simultâneo.	ETP, 6 TR  Edital Contrato  Edital	Planejamento. Seleção. Gestão. / Equipe da Contratação. Gestor do Contrato.
11	17	Recebimento, <i>accountability</i> do esforço empregado e litígios: - Falta de critérios bem definidos para o controle e aceite das entregas. - Remunerar a incompetência, isto é, pagar sem a contrapartida das entregas esperadas para cada momento do projeto. - Dificuldade na composição de litígios, pelas particularidades da CPSI em comparação com os processos usuais de contratação.	Acompanhar sistematicamente cada sprint do CPSI, criando uma equipe ágil mista com colaboradores da Contratada e da Contratante. Avaliar continuamente a perspectiva de êxito e identificar o quanto antes a necessidade de eventuais ajustes no contrato ou no projeto. Acordar no início de cada sprint o Mínimo Produto Viável (MVP) a ser entregue. Adotar quadro Kanban para documentar a efetiva prestação dos serviços.  Prever mecanismo de incentivo ao sucesso da sprint na forma de desconto por sprints com débito técnico, mas não penalizar pequenos atrasos ou	TR, metodologia ágil Gestão       TR, Edital Gestão	Planejamento. Gestão. / Equipe da Contratação. Gerente do Projeto. Fiscal do Contrato. Gestor do Contrato.



			<p>defeitos que possam ser corrigidos e que provavelmente se devem à dificuldade de prever o esforço exato das tarefas de inovação.</p> <p>Informar e documentar todos os eventos e justificar todos os atos ao longo do processo da CPSI, colhendo as assinaturas dos envolvidos.</p> <p>Aplicar multas e demais penalidades apenas em situações de negligência ou má fé.</p> <p>Ter contratualmente acordados os critérios objetivos para o aceite, bonificação e rejeição de cada marco do projeto, bem como suas consequências.</p>	<p>ETP, 10</p> <p>Edital, TR</p> <p>Gestão</p> <p>Contrato</p>	
12	24	<p>Negociação contratual:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Partes não participarem dos ciclos de negociação, ou enviarem representantes sem poderes para a tomada de decisão.</li><li>- Ciclos de negociação insuficientes para alcance do consenso entre as partes.</li><li>- Não incluir na negociação todos os itens que devem ser acordados para a celebração dos contratos.</li><li>- Falhas na condução da negociação.</li></ul>	<p>Prever no edital quais os itens a serem negociados.</p> <p>Combinar entre as partes as regras, formato e prazo da negociação.</p> <p>Utilizar método de negociação colaborativo, transparente, objetivo, visando que ambas as partes ganhem.</p> <p>No caso de mais de um fornecedor, firmar contratos separados, garantida a isonomia. Os termos da</p>	<p>ETP, 6.7</p> <p>TR</p> <p>Edital</p> <p>TR</p> <p>ETP, 6.7</p> <p>Contrato</p>	<p>Seleção / Equipe da contratação. Gestor do Contrato. Negociador. Consultoria Jurídica.</p>



		<p>- Rejeição da contratada em celebrar o contrato.</p>	<p>negociação devem considerar o perfil dos potenciais fornecedores (ICTs, startups, empresas segundo porte ou natureza jurídica etc.).</p> <p>A contratante deve envolver a área jurídica a fim de antever questões que possam ensejar litígios. Além de incluir técnicos e gestores na equipe de negociação. Os negociadores devem ser experientes ou previamente capacitados.</p> <p>Deixar claro no edital que o CPSI não visa lucro para a contratada.</p>		
13	14	<p>Propriedade intelectual:</p> <p>- Litígio sobre a propriedade intelectual e/ou cessão de direitos de comercialização dos diversos produtos gerados ao longo do projeto.</p> <p>- Litígio sobre o direito de uso de componentes pré-existentes agregados à solução</p> <p>- Litígio sobre o conteúdo gerado (a partir dos dados extraídos e processados dos projetos das obras e de sua execução; e dos dados da coleta de evidências das obras).</p>	<p>Negociar os direitos da propriedade intelectual e suas formas de cessão, levando em conta as características do produto e do mercado potencial. Considerar que tais direitos podem ser altamente relevantes na negociação do contrato, posto o potencial benefício para o fornecedor.</p> <p>Garantir que o TCU terá direito pleno e perpétuo de uso de componentes pré-existentes que integrem a Solução Inovadora.</p> <p>Na negociação sobre propriedade intelectual, considerar a conveniência de manter a tecnologia no</p>	<p>ETP, 8.6 Edital, TR Contrato</p> <p>Edital e contrato</p>	<p>Seleção / Equipe da contratação. Gestor do Contrato. Negociador. Consultoria Jurídica.</p>



			<p>Brasil, frente à possibilidade de os potenciais contratados terem participação acionária estrangeira.</p> <p>Deixar claro no edital e no contrato que o conteúdo gerado é de uso exclusivo do TCU, e que a contratada não poderá divulgá-lo ou utilizá-lo em outros fins.</p> <p>O conteúdo deve ser fornecido ao TCU na forma dos produtos acordados (Painel) mas também em formato para consumo programático (API ou serviços).</p>		
14	14	<p>Confidencialidade, proteção de dados e conflito de interesses:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Vazamentos de dados confidenciais.</li><li>- Uso dos dados da contratante em tarefas fora do escopo do projeto, incluindo uso do modelo treinado com os dados da contratante.</li><li>- Interesse particular dos colaboradores da contratada nos dados da contratante.</li></ul>	<p>Empresa contratada deve assinar acordo de confidencialidade através de seu representante legal.</p> <p>O acesso aos dados da contratada deve ser feito por contas individuais. Colaboradores da contratada devem aceitar política de uso e confidencialidade da contratante como requisito para receberem contas individuais de acesso aos dados.</p> <p>Os dispositivos pertinentes da Lei Geral de Proteção de Dados devem ser aplicados aos acordos e políticas.</p>	<p>ETP, 8.7 TCAR Termo de Compromisso para contas de acesso Contrato</p>	<p>Gestão / Gerente do Projeto. Fiscal do Contrato. Gestor do Contrato.</p>



			<p>A equipe técnica da contratante deve conceder acesso apenas às bases de dados necessárias ao projeto, nelas ofuscando, sempre que possível, dados confidenciais irrelevantes ao desenvolvimento do objeto.</p> <p>A negociação da propriedade intelectual deve resolver os direitos sobre os modelos treinados com dados da contratante.</p>		
15	16	<p>Rota tecnológica: - Grande diversidade de rotas tecnológicas, vindas de mercados diferentes.</p>	<p>Permitir consórcio para facilitar a integração de mercados diversos.</p> <p><del>Usar a diversificação de rotas tecnológicas como fator de desempate no julgamento das propostas, de modo a fomentar o teste de rotas diferentes sem sacrificar a avaliação das Propostas.</del></p> <p>Quase todas as submissões na Consulta Pública propuseram mais de uma rota tecnológica na mesma solução, a depender das perguntas a serem respondidas e das características da obra. As rotas propostas para coleta de evidências das obras foram as mesmas: imagens de satélite, imagens locais especializadas (drones e/ou sensores) e evidências locais via crowdsourcing (por leigos e/ou especialistas). De modo que as propostas</p>	<p>ETP, 8.4</p> <p>Edital TR</p>	<p>Planejamento. Seleção. / Equipe da contratação. Gestor do Contrato.</p>



			provavelmente não diferirão tanto entre si quanto a rota tecnológica.		
16	13	Comissão Especial de Avaliação: - Existência de desnível de conhecimento técnico entre as partes por falta de especialistas do lado da contratante. - Não conseguir atrair especialistas com o perfil necessário para o comitê. - Não identificar conflitos de interesse que possam enviesar os pareceres dos especialistas no comitê. - Perda de engajamento dos especialistas ao longo do projeto. - Falta de convergência dos especialistas nos pareceres demandados.	Formar a Comissão Especial de Avaliação prevista no Art. 13, §3º da LC 182/2021, com pelo menos um membro servidor público integrante do órgão e um professor de instituição pública de educação superior na área relacionada ao tema da contratação.  Prever meios para valorizar e reconhecer a participação dos especialistas (emissão de certificado, divulgação no portal da contratante etc.).  Solicitar dos especialistas a assinatura de termo de confidencialidade e declaração de ausência de conflito de interesses.  Pedir apoio do ISC, da ANPROTEC e/ou de outros atores para a seleção do professor universitário. O ISC conseguiu contato com professores da área do objeto da contratação.	Portaria  ETP, 6.6  Portaria  ETP, 9	Planejamento. / Equipe da contratação. Gestor do Contrato.
17	18	Cobertura dos testes do CPSI serem insuficientes para abranger todas as categorias de situações de uso real em eventual futuro contrato de fornecimento.	- Contratante deve selecionar manualmente o conjunto de obras para o teste do CPSI, levando em consideração aspectos como localização geográfica, facilidade de acesso, tipo de obra, tipos de materiais usados, fase de execução etc.	ETP, 6.5	Planejamento. Gestão. / Equipe da contratação.




		<ul style="list-style-type: none"><li>- Escopo não cobrir todas as situações de inspeção de obras de pavimentação urbanas (tipos de materiais, dificuldade de acesso à obra etc.)</li><li>- Escala do teste não refletir o volume real da auditoria contínua.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Avaliar a quantidade de obras a serem fiscalizadas e escolher um recorte grande o suficiente para demonstrar que a Solução consegue oferecer a escala necessária.</li></ul>	Contrato Gestão	Dono do Produto. Gerente do Projeto. Gestor do Contrato.
18	14	<p>Avaliação da CPSI pelos órgãos de controle:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Ausência de metodologia para avaliar a CPSI nas suas especificidades.</li><li>- Ações de controle precisam saber o contexto no momento da contratação para avaliar risco tecnológico e falha de mercado.</li></ul>	<p>Referenciar nos documentos da CPSI os fundamentos legais, metodológicos e as boas práticas adotadas.</p> <p>Documentar os fatos e indicadores que levaram às decisões tomadas no processo da CPSI, especialmente quanto à escolha deste instrumento.</p>	ETP, 3.2, 4 e 5	Planejamento. Gestão. / Equipe da contratação. Fiscal do Contrato. Gestor do Contrato.
19	14	<p>Gestão de riscos:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Elaborar o mapa de riscos, mas não atualizá-lo ou não executar suas ações.</li><li>- Subestimar probabilidade ou impacto dos riscos identificados.</li><li>- Desatualização do mapa de riscos.</li></ul>	<p>Incluir no mapa de risco o momento de cada ação e o responsável por executá-la.</p> <p>Incluir etapas de revisão e validação das ações do mapa de risco na gestão do projeto.</p> <p>Atualizar o mapa de risco periodicamente, realizando oficinas com os <i>stakeholders</i> do projeto onde sejam empregadas técnicas apropriadas (como <i>design</i></p>	Mapa de riscos  Gestão	Planejamento. Seleção. Gestão. / Equipe da contratação. Gerente do Projeto.



			<i>thinking</i> ) ao correto mapeamento e dimensionamento dos riscos.		Fiscal do Contrato. Gestor do Contrato.
20	22	Extinção anormal do contrato: - Resolução do contrato por inadimplemento da contratada sem justificativa suficiente. - Resolução por caso fortuito ou força maior. - Ficar comprovada a impossibilidade tecnológica como resultado do esforço empregado. - Objetivo não ser alcançado e a contratada não conseguir demonstrar o esforço realizado. - Resilição do contrato por desinteresse da administração pública. - Indisponibilidade orçamentária ou financeira para manter a CPSI. - Rescisão por desequilíbrio econômico-financeiro.	Realizar planejamento orçamentário, especialmente se o projeto se estender por mais de um exercício financeiro.  Prever no contrato a extinção por inviabilidade técnica.  Solicitar orientação jurídica com relação à correta justificativa para os diferentes casos de finalização do contrato e quanto às providências cabíveis.	Edital Contrato	Planejamento. Seleção. Gestão. / Equipe da contratação. Fiscal do Contrato. Gestor do Contrato. Consultoria Jurídica.
21	22	Não ser possível extrair os dados dos projetos das obras de maneira viável.	Enfatizar tal aspecto no edital e no hotsite, como parte significativa do Desafio.	Edital Contrato	Planejamento. Seleção. Gestão.





		(Os projetos estão em PDF, e não em arquivos com georeferenciamento.)	Esclarecer que o TCU poderá fornecer os dados do TransfereGov, mas no formato em que estão.		/ Equipe da contratação. Comissão de Avaliação. Fiscal do Contrato. Gestor do Contrato.
22	19	Licitantes sem experiência em todos os aspectos do Desafio. (Sendo que há interessados com expertise em diferentes partes do Desafio.)	Enfatizar tal aspecto no edital e no hot site, encorajando que licitantes sem o domínio de todos os passos do Desafio se agrupem em consórcio. Publicar as submissões da consulta pública para que os interessados se conheçam.	Consulta Pública	Planejamento. / Equipe da contratação.
23	17	Modelo de remuneração: - Falta de balizamento no edital (parecer jurídico, peça 20 item 11). - Diversidade de rotas tecnológicas e de natureza jurídica dos interessados dificultaria fixar o modelo remuneratório.	A Consulta Pública revelou que a diversidade de rotas é pequena. Igualmente poucos os interessados (<10%) que não eram empresas privadas. Portanto, vislumbra-se haver suficiente maturidade para que o edital fixe o modelo de remuneração.	Edital	Planejamento. / Equipe da contratação.
	18	Falta de conhecimento dos interessados sobre aspectos relevantes dos processos de prestação de contas e de fiscalização associados ao Desafio.	Esclarecer no edital e no hot site os aspectos relevantes dos processos de prestação de contas e de fiscalização associados ao Desafio.	Edital Hot site	Planejamento. / Equipe da contratação.



		<ul style="list-style-type: none"><li>- Sugestões de que o TCU deveria exigir formatos específicos de georreferenciamento ou registro dos metadados do projeto e da execução da obra.</li><li>- Sugestões de que os próprios gestores das obras deveriam ser obrigados a providenciar parte das evidências do Desafio, o que se constituiria em prestação de contas antecipada e indevida.</li><li>- Sugestões de que sistemas específicos de acompanhamento das obras ou prestação de contas deveriam ser criados, quando já existem tais sistemas no âmbito do TransfereGov e de outras soluções.</li></ul>	A solução não poderá depender de disponibilização de informações pelas empresas executoras das obras.		
25	18	<p>Crowdsourcing (usar rede de leigos ou especialistas para a coleta de evidências das obras):</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Distorcer o aspecto do controle social transferindo para o cidadão a responsabilidade por parte da fiscalização.</li></ul>	<p>Edital deve prever regras para admitir propostas de crowdsourcing, como:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1) Proibir coleta de evidências que interfira com a execução da obra, o trabalho de seus colaboradores ou que implique acessar áreas de intervenção não liberadas para circulação.</li><li>2) Não aceitar propostas incompletas, assim consideradas as que listam público-alvo</li></ol>	Edital	Planejamento. / Equipe da contratação.



		<p>- Baixa efetividade e tempestividade ao confiar excessivamente na existência de cidadãos dispostos e disponíveis a executar tarefas razoavelmente complexas de coleta de evidências.</p> <p>- Procedimentos de coleta de evidências que interferem com a execução da obra ou que implicam em circular por área de intervenção ainda não liberada para circulação.</p>	<p>genérico (população em geral) ou que não mostram evidências nem detalhamento da forma de recrutamento, atribuição de tarefas, recebimento tempestivo das evidências e pagamento, incluindo definição dos valores a serem pagos.</p>		
26	20	<p>Prazo de 3 dias úteis para a coleta de evidências é impraticável em todas as rotas tecnológicas submetidas.</p>	<p>O prazo de 3 dias úteis se aplica apenas à situação excepcionalíssima de medida cautelar a ser decidida. Caso hipotético que não se verifica na prática atual e que, caso ocorra no futuro, pode ser objeto de tratamento específico fora do escopo da presente contratação.</p> <p>Alterar o edital para permitir prazos mais dilatados. Segundo as submissões recebidas, 15 dias é um prazo razoável. Avaliar margem para feriados ou eventos climáticos adversos.</p>	Edital	Planejamento. / Equipe da contratação.
27	21	<p>Custo de inspeção das obras ser alto demais para o limite de valor do instrumento legal, inviabilizando uma suficiente cobertura de testes da solução.</p>	<p>Adotar testes adequados ao estado da obra, evitando testes dispendiosos onde não for necessário.</p> <p>Reajustar o volume de inspeções (minuta inicial previa algo em torno de 300), que deve ser suficiente</p>	Consulta Pública Edital Contrato	Planejamento. Seleção. Negociação. Gestão. /



			para que os testes de qualificação tecnológica sejam conclusivos, porém sem onerar excessivamente nem a contratação nem a validação por parte do TCU.		Equipe da contratação. Comissão de avaliação. Negociadores. Fiscal do Contrato. Gestor do Contrato.
26	23	TCU não conseguir executar inspeções in loco para validar a corretude das inspeções dos testes do CPSI.	Avisar stakeholders ainda na fase interna da licitação que é necessário prever no planejamento da AudUrbana a alocação de recursos para tais inspeções in loco. Submeter uma mesma obra a inspeções por mais de uma contratada, de modo a usar os próprios dados dos testes de inspeções para validação cruzada. Considerar parcerias com outros órgãos de controle para a realização das inspeções in loco.	Processo de Fiscalização da execução contratual	Gestão / Unidade de negócios. Fiscal do Contrato. Gestor do Contrato.
25	18	Expectativa dos licitantes de que caiba ao TCU propor o pipeline de acompanhamento das obras.	Deixar claro no edital e no contrato que será responsabilidade da contratada propor a forma e a periodicidade de inspeção das obras. Também será responsabilidade da contratada o processamento de todos os passos para a geração dos achados no Painel de Alertas, notadamente os	Edital e contrato	Planejamento. / Equipe da contratação.



			passos de processamento e análise dos projetos, dos dados de execução e das evidências coletadas das obras.		
--	--	--	---	--	--



Fim do Mapa de Riscos