

ESPECIALIDADE	NOME DO AUTOR	CAU-CREA / UF	MATRICULA
1. INST.PROT.VOO	Samuel Souza Cunha	16023/D-GO	13.932-29

00	Emissão Inicial	19/10/2023	Ver lista	J. Augusto
REV.	MODIFICAÇÃO	DATA	AUTOR	APROVADOR

CONTRATANTE			
		SÍTIO	
		GERAL ÁREA DO SÍTIO SÍTIOS METEOROLÓGICOS	
DATA out/23		DISCIPLINA / ESPECIALIDADE INSTAL. DE PROT. AO VOO / ESTAÇÃO METEOROLÓGICA DE SUPERFÍCIE	
AUTOR DO PROJETO VER LISTA		CREA/UF MATRIZ DE RISCOS - MR	
APROVADOR JOSÉ AUGUSTO VASCONCELOS SOUZA		RUBRICA INSTALAÇÃO	TIPO DE OBRA PROJETO BÁSICO
VALIDADOR FLÁVIA DE MORAES OLIVEIRA		RUBRICA -	SUBSTITUÍDA POR: -
RUBRICA DO AUTOR		CODIFICAÇÃO: GE.23/717.101/02058/00	



Assinado com senha por SAMUEL SOUZA CUNHA - 24/10/2023 às 17:46:00, JOSE AUGUSTO VASCONCELOS SOUZA - 26/10/2023 às 11:12:40 e FLAVIA DE MORAES OLIVEIRA - 26/10/2023 às 15:04:07.
 Documento Nº: 2883999-3797 - consulta à autenticidade em
<https://sigadoc.infraero.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=2883999-3797>



SEDEREG202300989



3. Dicionário dos Riscos do Contrato

ID	CAUSA (Começa a frase com "Como Resultado ...")	RISCO (Começar a frase com "Pode ocorrer ...")	CONSEQUÊNCIA (Começar a frase com "O que acarretaria ...")	DESCRIÇÃO
1	Não apresentação da apólice de seguro de risco de engenharia pela CONTRATADA	Restrição por ausência de documentos da CONTRATADA	Atraso no início da obra	Pode ocorrer restrição por ausência de documentos devido a não apresentação da apólice de risco de engenharia pela CONTRATADA, inviabilizando o início das etapas de obras dentro do sítio aeroportuário.
2	Não apresentação da documentação de SST (PPRA, PCMSO, PCMAT, etc.) pela CONTRATADA	Restrição por ausência de documentos da CONTRATADA	Atraso no início da obra	Pode ocorrer restrição por ausência de documentos devido a não apresentação da documentação de SST pela CONTRATADA, inviabilizando o início das etapas de obras dentro do sítio aeroportuário.
3	Não apresentação da apólice de seguro de garantia caucionária pela CONTRATADA	Restrição por ausência de documentos da CONTRATADA	Atraso no início da obra	Pode ocorrer restrição por ausência de documentos devido a não apresentação da apólice de seguro de garantia caucionária pela CONTRATADA, inviabilizando o início das etapas de obras dentro do sítio aeroportuário.
4	Não apresentação da Anotação de Responsabilidade Técnica pela CONTRATADA	Restrição por ausência de documentos da CONTRATADA	Atraso no início da obra	Pode ocorrer restrição por ausência de documentos devido a não apresentação da anotação de responsabilidade técnica pela CONTRATADA, inviabilizando o início das etapas de obras dentro do sítio aeroportuário.
5	Não apresentação de documentação completa de medição (boletim de medição, qualidade tecnológica e documentos fiscais/trabalhistas) pela CONTRATADA no prazo previsto	Restrição por ausência de documentos da CONTRATADA	Atraso no pagamento de medição	Pode ocorrer restrição por ausência de documentos devido a não apresentação da documentação completa de medição pela CONTRATADA, inviabilizando o pagamento das etapas de obras pela Fiscalização dentro do prazo previsto.
6	Não apresentação de documentos de serviços subcontratados pela CONTRATADA	Restrição por ausência de documentos da CONTRATADA	Atraso nas etapas da obra	Pode ocorrer restrição por ausência de documentos devido a não apresentação de documentos de serviços subcontratados pela CONTRATADA para a prévia aprovação da Fiscalização, inviabilizando a liberação de frente de serviços.
7	Não apresentação de documentos dos empregados e veículos pela CONTRATADA para a realização dos cursos (AVSEC, SGSO, DDA, etc.) e ATIV.	Restrição por ausência de credenciamento de empregados e de veículos da CONTRATADA	Atraso no início da obra	Pode ocorrer restrição por ausência de documentos devido a não apresentação de documentação dos empregados e de veículos para a realização de treinamentos, inviabilizando o início das etapas de obras dentro do sítio aeroportuário.
8	Falta de planejamento para os treinamentos dos empregados pela CONTRATADA (AVSEC, SGSO, DDA, etc.).	Restrição por ausência de credenciamento de empregados e de veículos da CONTRATADA	Atraso no início da obra	Pode ocorrer restrição por ausência de credenciamento devido a não participação de treinamentos pela CONTRATADA de acordo com o planejamento previsto da obra, inviabilizando o início das etapas de obras dentro do sítio aeroportuário.
9	Não realização de treinamentos pela INFRAERO de acordo com o planejamento	Restrição por ausência de credenciamento de empregados e de veículos da CONTRATADA	Atraso no início da obra	Pode ocorrer restrição por ausência de credenciamento devido a não realização de treinamentos pela INFRAERO de acordo com o planejamento previsto da obra, inviabilizando o início das etapas de obras dentro do sítio aeroportuário.
10	Administração de obra ineficiente da CONTRATADA (Alocação de equipe com perfil inadequado, Gestão de RH inadequada, etc.)	Planejamento inadequado dos serviços	Prejuízos e custos não previstos; Atrasos nas etapas da obra; Refazimento dos serviços;	O preposto indicado pela CONTRATADA e equipe administrativa podem ter perfil de gestão inadequado para o melhor andamento da obra.



SEDEREG202300989



3. Dicionário dos Riscos do Contrato

ID	CAUSA (Começa a frase com "Como Resultado ...")	RISCO (Começar a frase com "Pode ocorrer ...")	CONSEQUÊNCIA (Começar a frase com "O que acarretaria ...")	DESCRIÇÃO
11	Aumento excessivo de preços em materiais essenciais para o término da obra	Variação exorbitante e incomum de preços, posterior à licitação, e que afetem o equilíbrio econômico-financeiro global do contrato; álea extraordinária	Prejuízos e custos não previstos; Atrasos nas etapas da obra.	Alterações significantes no câmbio.
12	Força maior ou caso fortuito	Eventos não seguráveis caracterizados como força maior ou caso fortuito	Prejuízos e custos não previstos; Atrasos nas etapas da obra.	Fatos ou eventos imprevisíveis ou de difícil previsão, que não podem ser evitados e que tragam consequências e efeitos no Termo de Contrato firmado sem cobertura contratual e/ou apólice de seguros.
13	Força maior ou caso fortuito	Eventos seguráveis caracterizados como força maior ou caso fortuito	Prejuízos e custos não previstos; Atrasos nas etapas da obra.	Fatos ou eventos imprevisíveis ou de difícil previsão, que não podem ser evitados e que provoquem consequências e efeitos no Termo de Contrato firmado com cobertura contratual e/ou apólice de seguros.
14	Prazos extensos de órgãos ambientais	Atraso na emissão de Licenças Ambientais (LI, LO) em virtude de prazos extensos de órgãos ambientais	Atraso no início da obra	Dilação dos prazos oficiais para emissão de licenças ambientais podem gerar atrasos e possíveis custos adicionais com multas.
15	Gestão ambiental da obra ineficiente	Descumprimento das obrigações de condicionantes ambientais previstas no licenciamento	Prejuízos e custos não previstos; Atrasos nas etapas da obra; Embargo da obra; Custos adicionais por multas; Atraso na conclusão da obra.	Durante as obras, ou até mesmo no encerramento, o descumprimento das obrigações de condicionantes de licenças ambientais podem gerar atrasos e possíveis custos adicionais com multas.
16	Gestão ambiental da obra ineficiente	Expiração da Licença de Instalação durante a execução da obra	Prejuízos e custos não previstos; Atrasos nas etapas da obra; Embargo da obra; Custos adicionais por multas; Atraso na conclusão da obra.	Dilação dos prazos oficiais para emissão de licenças ambientais podem gerar atrasos e possíveis custos adicionais com multas.
17	Gestão ambiental da obra ineficiente	Áreas danificadas/degradadas/contaminação do solo e lençol freático por resíduos e efluentes pela CONTRATADA durante a realização das obras ou após a conclusão.	Custos adicionais para recuperação das áreas danificadas; Atrasos nas etapas da obra; Embargo da obra; Custos adicionais por multas; Atraso na conclusão da obra.	Durante as obras, ou até mesmo no encerramento, pode ocorrer a degradação de áreas, danos às áreas, contaminação do solo e lençol freático por resíduos e efluentes, que podem gerar custos adicionais à obra.
18	Gestão ambiental da obra ineficiente	Acidentes com elemento da fauna	Custos adicionais por multas	Podem ocorrer acidentes com elementos de fauna durante as obras que podem resultar em aumento de custo da obra, paralisação da obra e multas.
19	Fatores meteorológicos extraordinários (chuvas acima da média normal de 30 anos, raios, etc.)	Paralisação da obra em função de intempéries	Prejuízos e custos não previstos; Atraso na conclusão da obra; Suspensão da obra.	Pode ocorrer a paralisação da obra em função de intempéries porque ocorreram chuvas acima dos valores demonstrados no estudo pluviométrico da localidade.
20	Fatores meteorológicos ordinários (chuvas dentro da média histórica, ventos, etc.)	Paralisação da obra em função de intempéries	Atraso nas etapas da obra	Pode ocorrer atrasos em etapas da obra, pois alguns tipos de serviços podem ser prejudicados em função de intempéries devido a ocorrência de chuvas dentro dos valores demonstrados no estudo pluviométrico da localidade, sem no entanto prejudicar a data de conclusão da obra.



SEDEREG202300989



3. Dicionário dos Riscos do Contrato

ID	CAUSA (Começa a frase com "Como Resultado ...")	RISCO (Começar a frase com "Pode ocorrer ...")	CONSEQUÊNCIA (Começar a frase com "O que acarretaria ...")	DESCRIÇÃO
21	Mudanças na legislação tributária	Mudanças tributárias	Prejuízos e custos não previstos	Pode ocorrer alterações como a denosnareação de impostos, CPMF ou alterações de tributos.
22	Mudança Estratégica da empresa	Decisão estratégica referente ao portfólio de engenharia	Atraso na conclusão da obra; Suspensão da obra; Rescisão do contrato; Cancelamento da obra.	Pode ocorrer tomada de decisões pelos agentes responsáveis da Infraero que influenciam na execução do Termo de Contrato firmado.
23	Mudança Estratégica da empresa	Reestruturação organizacional da empresa	Prejuízos e custos não previstos; Atrasos nas etapas da obra; Refazimento dos serviços;	Pode ocorrer tomada de decisões pelos agentes responsáveis da Infraero que influenciam na execução do Termo de Contrato firmado.
24	Falta de repasse de recurso do Financiador	Recurso financeiro incompatível com a previsão orçamentária	Atraso da obra; Suspensão da obra; Paralisação da obra pela CONTRATADA; Rescisão contratual; Cancelamento da obra.	O recurso financeiro previsto para pagamento da CONTRATADA não foi repassado à INFRAERO pelo Governo Federal.
25	Problemas de fluxo de caixa da CONTRATADA	Problemas de liquidez financeira da CONTRATADA	Paralisação da obra pela CONTRATADA; Abandono da obra; Prejuízos e custos não previstos; Atrasos nas etapas da obra; Suspensão contratual; Rescisão do contrato.	Pode ocorrer problema com a saúde financeira da empresa CONTRATADA.
26	Gestão de comunicação ineficiente	Falha de comunicação entre Fiscalização do contrato e empresa CONTRATADA	Atraso nas etapas da obra	Pode ocorrer falha de comunicação entre Fiscalização e CONTRATADA por falta de plano de comunicação e tratativas formais.
27	Planejamento inadequado dos serviços	Paralisação da obra em função de intempéries	Atraso nas etapas da obra; Suspensão Contratual.	Pode ocorrer a paralisação da obra em função de intempéries pois o cronograma da obra não considerou o estudo pluviométrico da região para contemplar o período chuvoso no calendário da obra.
28	Atrasos no cronograma, por culpa da CONTRATADA, que empurram a obra para o período de chuva	Paralisação da obra em função de intempéries	Prejuízos e custos não previstos; Atraso na conclusão da obra; Suspensão da obra.	Pode ocorrer a paralisação da obra em função de intempéries pois ocorreram atrasos em etapas da obra e consequentemente adiamento da data de início de serviços que só podem ser realizados em períodos não chuvosos.
29	Falha na gestão de SST da obra (Indisponibilidade, não utilização de EPI/EPC, ausência de acompanhamento quanto ao cumprimento das normas de segurança do trabalho pelos empregados da CONTRATADA)	Ocorrência de acidentes de trabalho com os empregados da CONTRATADA	Atraso nas etapas da obra; Prejuízos e custos não previstos; Autuação pelos órgãos de controle (DRT/MTE, Fiscalização do contrato, etc.).	Falta de prevenção e procedimentos relacionados com SST ensejam em um maior número de acidentes de trabalho na obra.



SEDEREG202300989



3. Dicionário dos Riscos do Contrato

ID	CAUSA (Começa a frase com "Como Resultado ...")	RISCO (Começar a frase com "Pode ocorrer ...")	CONSEQUÊNCIA (Começar a frase com "O que acarretaria ...")	DESCRIÇÃO
30	Falha na gestão de SST da obra (Indisponibilidade, não utilização de EPI/EPC, ausência de acompanhamento quanto ao cumprimento das normas de segurança do trabalho pelos empregados da CONTRATADA)	Autuação pelos órgãos de controle (DRT/MTE, Fiscalização do contrato, etc.)	Embargo da obra pelos órgãos de controle (Fiscalização, SST, MTE, etc.); Custos adicionais por multas; Paralisação da obra; Atraso na conclusão da obra.	Pode ocorrer denúncia em virtude do descumprimento das normas de SST pela CONTRATADA, podendo ocasionar embargo da obra e autuação de órgãos de controle.
31	Segurança inadequada (patrimonial) no canteiro de obras	Roubos ou furtos no local da obra	Atraso nas etapas da obra; Prejuízos e custos não previstos	Falta de segurança adequada e controle de almoxarifado contribui para a ocorrência de roubos ou furtos na obra.
32	Sazonalidade de fluxo de passageiros e aeronaves do aeroporto	Restrição operacional para liberação de frente de serviço	Atraso nas etapas da obra	Pode ocorrer restrição operacional de fluxo de passageiros diferente do planejado para a execução da etapa
33	Alteração da capacidade do aeroporto devido interferência da área cliente/órgão externo por decisão e/ou omissão de entes públicos	Restrição operacional para liberação de frente de serviço	Atraso nas etapas da obra; Prejuízos e custos não previstos	Pode ocorrer restrição operacional em virtude de eventos locais que podem limitar a realização de obras (interdição de pista, por exemplo), gerando assim atrasos e custos adicionais.
34	Não apresentação ou não aprovação do PESO-OS pela ANAC	Restrição operacional para liberação de frente de serviço	Atraso no início da obra; Cominações para a Autoridade Aeroportuária	O atraso no encaminhamento do PESO-OS à ANAC ou a sua não aprovação pelo órgão regulador pode ocasionar atraso na liberação de frente de serviço.
35	Descumprimento de PESO-OS	Restrição operacional para liberação de frente de serviço	Atraso nas etapas da obra; Prejuízos e custos não previstos; Autuação pelo órgão regulador (ANAC); Paralisação da obra.	Pode ocorrer restrição operacional em virtude de descumprimento do PESO-OS pela CONTRATADA que pode limitar a realização de obras, gerando assim atrasos e custos adicionais, ou até mesmo autuação pelo órgão regulador (ANAC) e consequente paralisação da obra.
36	Ausência de plano de comunicação que estabeleça as tratativas formais entre engenharia e operações	Restrição operacional para liberação de frente de serviço	Atraso nas etapas da obra; Prejuízos e custos não previstos	Pode ocorrer atraso na liberação de frentes de serviço por falhas na comunicação entre engenharia e operações por falta de plano de comunicação e tratativas formais
37	Atraso nas ações prévias pela área de operações para solicitação de emissão do NOTAM junto à ANAC.	Restrição operacional para liberação de frente de serviço	Atraso no início da obra; Atraso nas etapas de obra; Prejuízos e custos não previstos	Falta de planejamento claro e conciso da Fiscalização e de Operações pode resultar num maior prazo de negociação de janelas e estratégias de trabalho junto à operação do aeroporto e, consequentemente, atraso na solicitação de NOTAM à ANAC, prejudicando a obra.
38	Atrasos na execução de etapas da obra e/ou ocorrência de Termos Aditivos	Necessidade de prorrogação/postergação de NOTAM durante a obra	Atraso nas etapas da obra; Prejuízos e custos não previstos	Atrasos na obra podem ocasionar restrições na prorrogação do NOTAM, até o impedimento momentâneo de continuidade da obra a depender das condições e necessidade operacionais do Aeroporto no momento da solicitação.
39	Descumprimento dos direitos do trabalhador	Greves	Atraso nas etapas da obra; Paralisação da obra; Prejuízos e custos não previstos	É possível a ocorrência de greves, por diversos motivos, com o ensejamento no descumprimento do prazo das entregas e/ou da obra.





3. Dicionário dos Riscos do Contrato

ID	CAUSA (Começa a frase com "Como Resultado ...")	RISCO (Começar a frase com "Pode ocorrer ...")	CONSEQUÊNCIA (Começar a frase com "O que acarretaria ...")	DESCRIÇÃO
40	Ausência de Recebimento definitivo parcial das etapas e/ou ativos da obra concluídos	Operação ou utilização de etapas da obra sem o recebimento definitivo parcial	Prejuízos e custos não previstos	Pode ocorrer a liberação de etapas da obra ou a utilização de equipamentos (balizamento noturno, sinalização vertical, SCM, etc.), sem o devido recebimento definitivo parcial. Este fato não isenta a responsabilidade do Aeroporto com manutenção dos equipamentos. Deve-se observar a ocorrência de vício oculto e garantias dos equipamentos pela CONTRATADA.
41	Escavação de áreas onde há implantação de auxílios à navegação aérea	Danos às infraestruturas de Auxílios à Navegação Aérea existentes e não cadastrados, por imperícia, omissão ou culpa, com inoperâncias de equipamentos	Atraso nas etapas da obra; Prejuízos e custos não previstos	Durante as escavações no local da obra e/ou no sítio aeroportuário podem ocorrer danos às infraestruturas de Auxílio à Navegação Aérea e inoperância de equipamentos.
42	Proximidade entre as obras e os equipamentos existentes	Danos em patrimônios de terceiros	Atraso nas etapas da obra; Prejuízos e custos não previstos	Durante o tráfego de veículos pesados nas proximidades do local da obra e/ou no sítio aeroportuário podem ocorrer danos em equipamentos de terceiros.
43	Alteração de requisitos;	Mudanças de especificações do projeto durante a obra por solicitação da contratante	Prejuízos e custos não previstos; Atrasos nas etapas da obra.	Alteração de premissa de projeto que referenciam a especificação técnica do Edital de Licitação.
44	Atualização de critérios normativos;	Mudanças de especificações do projeto durante a obra por solicitação da contratante	Prejuízos e custos não previstos; Atrasos nas etapas da obra.	Alteração de normas e manuais que preconiza a especificação técnica do Edital de Licitação.
45	Falha de comunicação entre área cliente da Infraero e engenharia;	Mudanças de especificações do projeto durante a obra por solicitação da contratante	Prejuízos e custos não previstos; Atrasos nas etapas da obra.	Comunicação equivocada de conformidade da área cliente refletindo na alteração de premissa de projeto, que referencia a especificação técnica do Edital de Licitação.
46	Evolução tecnológica de equipamentos e materiais;	Mudanças de especificações do projeto durante a obra por solicitação da contratante	Prejuízos e custos não previstos; Atrasos nas etapas da obra.	Pode ocorrer alteração da técnica construtiva e/ou material e/ou equipamento utilizado na especificação técnica
47	Existência de instalações não identificadas no cadastramento (elétricas, eletrônicas, redes de água, esgoto ou pluvial, dutos de hidrocarbonetos)	Mudanças de especificações do projeto durante a obra	Prejuízos e custos não previstos; Atrasos nas etapas da obra.	Falha no cadastramento de interferências existentes no local da obra pode ocasionar o aumento de custos
48	Erros ou omissões do projeto	Mudanças de especificações do projeto durante a obra	Prejuízos e custos não previstos; Atrasos nas etapas da obra.	Pode ocorrer falta de compatibilização entre os projetos integrantes do Edital de Licitação.
49	Inadequação de especificações de projeto não identificadas pelas licitantes durante a licitação	Mudanças de especificações do projeto durante a obra	Prejuízos e custos não previstos; Atrasos nas etapas da obra.	Pode ocorrer falta de compatibilização entre os projetos integrantes do Edital de Licitação.
50	Falta de Qualidade Técnica na execução do serviço	Os serviços executados não atenderem às especificações do contrato	Prejuízos e custos não previstos; Atrasos nas etapas da obra; Refazimento dos serviços;	Serviços executados sem a qualidade técnica exigida no contrato (projeto).
51	Falta de qualidade mínima dos insumos	Os serviços executados não atenderem às especificações do contrato	Prejuízos e custos não previstos; Atrasos nas etapas da obra; Refazimento dos serviços;	Falta de qualidade dos insumos por falta de controle de recebimento, falha no plano de aquisição ou armazenamento inadequado.





3. Dicionário dos Riscos do Contrato

ID	CAUSA (Começa a frase com "Como Resultado ...")	RISCO (Começar a frase com "Pode ocorrer ...")	CONSEQUÊNCIA (Começar a frase com "O que acarretaria ...")	DESCRIÇÃO
52	Ausência de mão de obra especializada na execução do serviço	Os serviços executados não atenderem às especificações do contrato	Prejuízos e custos não previstos; Atrasos nas etapas da obra; Refazimento dos serviços;	Dificuldade de realização dos serviços durante a execução da atividade por falta de profissional especializado da CONTRATADA.
53	Baixa qualidade dos equipamentos utilizados na execução do serviço	Os serviços executados não atenderem às especificações do contrato	Prejuízos e custos não previstos; Atrasos nas etapas da obra; Refazimento dos serviços;	A empresa CONTRATADA utiliza equipamentos e materiais durante a execução da obra que não apresentam os índices de produtividade (equipamentos) e especificações (materiais) adotados na elaboração do projeto.
54	Controle de qualidade dos serviços ineficiente	Os serviços executados não atenderem às especificações do contrato	Prejuízos e custos não previstos; Atrasos nas etapas da obra; Refazimento dos serviços;	Serviços executados sem a qualidade técnica exigida no contrato (projeto)
55	Utilização de equipamentos e insumos em desacordo com as especificações de projeto	Os serviços executados não atenderem às especificações do contrato	Prejuízos e custos não previstos; Atrasos nas etapas da obra; Refazimento dos serviços;	A empresa CONTRATADA utiliza equipamentos e materiais durante a execução da obra que não apresentam os índices de produtividade (equipamentos) e especificações (materiais) adotados na elaboração do projeto.
56	Falha mecânica de equipamentos essenciais para execução dos serviços	Paralisação de equipamentos críticos da obra	Prejuízos e custos não previstos; Atrasos nas etapas da obra; Interdição do aeroporto.	A empresa CONTRATADA utiliza equipamentos durante a execução da obra que não apresentam os índices de produtividade adotados na elaboração do planejamento da obra ou com idade avançada, perto do fim de sua vida útil.
57	Equipamentos disponibilizados na obra com idade avançada	Paralisação de equipamentos críticos da obra	Prejuízos e custos não previstos; Atrasos nas etapas da obra; Interdição do aeroporto.	A empresa CONTRATADA utiliza equipamentos durante a execução da obra que não apresentam os índices de produtividade adotados na elaboração do planejamento da obra ou com idade avançada, perto do fim de sua vida útil.
58	Baixa produtividade por ineficiência	Performance da empresa contratada não corresponder às expectativas do projeto	Prejuízos e custos não previstos; Atrasos nas etapas da obra; Refazimento dos serviços; Rescisão contratual.	A empresa CONTRATADA executa os serviços não correspondendo às expectativas de performance consideradas no planejamento da obra.
59	Proximidade entre as infraestruturas de elétrica e gás e escavação mecanizada	Ruptura de instalações identificadas no cadastramento (elétricas, eletrônicas, redes de água, esgoto ou pluvial, dutos de hidrocarbonetos)	Acidentes com a equipe técnica; Prejuízos e custos não previstos; Atrasos nas etapas da obra;	Durante a execução de escavações mecanizadas podem ocorrer ruptura de cabos elétricos/eletrônicos em função da execução dos serviços previstos na obra.
60	Gestão de documentos inadequada	Utilização de versão desatualizada do projeto na execução da obra	Prejuízos e custos não previstos; Atrasos nas etapas da obra; Refazimento dos serviços;	Liberação de documentos em versão desatualizada do projeto, levando a execução equivocada, que pode provocar atrasos nas entregas ou ainda refazimento de serviços com aumento de custo da obra.
61	Inadequação dos serviços na qualidade (especificação técnica, detalhamento, quantidade, custo) e no planejamento da obra.	Inadequação de especificações de projeto não identificadas pelas licitantes durante a licitação	Prejuízos e custos não previstos; Atrasos nas etapas da obra;	Pode ocorrer especificação técnica e detalhamento de projeto inadequados, levantamento de quantidade diferente do projeto, premissas de custo diferente das orientações contidas no projeto de engenharia, duração das atividades e composição de equipe incompatível com as orientações contidas no projeto de engenharia e etc que podem gerar custos adicionais e atrasos na obra.





3. Dicionário dos Riscos do Contrato

ID	CAUSA (Começa a frase com "Como Resultado ...")	RISCO (Começar a frase com "Pode ocorrer ...")	CONSEQUÊNCIA (Começar a frase com "O que acarretaria ...")	DESCRIÇÃO
62	Falta de planejamento na aquisição de materiais pela contratada	Equipamentos importados retidos no processo de desembaraço aduaneiro	Atraso na conclusão da obra	Pode ocorrer algum atraso no desembaraço aduaneiro de equipamentos importados gerando atraso no início e/ou conclusão dos serviços
63	A jazida (material de aterro ou pedreira) perder a licença ambiental ou autorização de exploração após a publicação da licitação.	Material da jazida cadastrada (aterro e pedra) em projeto indisponível;	Aumento de custos com alteração de DMT e aumento de prazo para obtenção de nova jazida;	Possibilidade de ocorrer aumento do DMT devido a indisponibilidade de material de empréstimo na jazida cadastrada gerando aumento no custo da obra
64	A jazida (material de aterro ou pedreira) adotada em projeto não possuir material em qualidade e/ou quantidade suficiente para atender os requisitos de projeto.	Material da jazida cadastrada (aterro e pedra) em projeto indisponível	Aumento de custos com alteração de DMT e aumento de prazo para obtenção de nova jazida.	Possibilidade de ocorrer aumento do DMT devido a indisponibilidade de material de empréstimo na jazida cadastrada gerando aumento no custo da obra
65	Pandemia	Restrição da movimentação de pessoas; Contaminação dos empregados no Canteiro de Obras; Restrição da Movimentação de Veículos	Redução da produtividade, falha de fornecimento de equipamentos/insumos, comprovados de efeitos em consequência da pandemia.	Pode ocorrer interrupção da obra, atraso de transporte e entrega de materiais por interrupção de produção ou restrição de movimentação de pessoas e veículos. Pode ocorrer disseminação do vírus no canteiro de obras.
66	Não realização de visita técnica na fase de licitação do objeto	Condição existente no local de execução das obras que impacta sua execução, possível de ser verificada visualmente por meio de visita técnica na fase da licitação	Aumento de custo e/ou prazo	Pode ocorrer alteração na quantidade dos serviços e no prazo de execução, caso a contratada não tenha avaliado antes da licitação as reais condições de execução do objeto e a sua capacidade técnica e operacional de executar os serviços nestas condições.



SEDEREG202300989

Matriz de Riscos

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA ELABORAÇÃO DO PROJETO EXECUTIVO E EXECUÇÃO DO FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E HOMOLOGAÇÃO DE ESTAÇÃO METEOROLÓGICA DE SUPERFÍCIE (EMS) PARA DIVERSOS AEROPORTOS

Riscos suportados pelo Contratante

Estratégia de Resposta		(Vários itens)		
ID	RISCO (Começar a frase com "Pode ocorrer ...")	CAUSA (Começa a frase com "Como Resultado ...")	CONSEQUÊNCIA (Começar a frase com "O que acarretaria ...")	Contagem de ID
9	Restrição por ausência de credenciamento de empregados e de veículos da CONTRATADA	Não realização de treinamentos pela INFRAERO de acordo com o planejamento	Atraso no início da obra	1
11	Variação exorbitante e incomum de preços, posterior à licitação, e que afetem o equilíbrio econômico-financeiro global do contrato; álea extraordinária	Aumento excessivo de preços em materiais essenciais para o término da obra	Prejuízos e custos não previstos; Atrasos nas etapas da obra.	1
12	Eventos não seguráveis caracterizados como força maior ou caso fortuito	Força maior ou caso fortuito	Prejuízos e custos não previstos; Atrasos nas etapas da obra.	1
14	Atraso na emissão de Licenças Ambientais (LI, LO) em virtude de prazos extensos de órgãos ambientais	Prazos extensos de órgãos ambientais	Atraso no início da obra	1
16	Expiração da Licença de Instalação durante a execução da obra	Gestão ambiental da obra ineficiente	Prejuízos e custos não previstos; Atrasos nas etapas da obra; Embargo da obra; Custos adicionais por multas; Atraso na conclusão da obra.	1
19	Paralisação da obra em função de intempéries	Fatores meteorológicos extraordinários (chuvas acima da média normal de 30 anos, raios, etc.)	Prejuízos e custos não previstos; Atraso na conclusão da obra; Suspensão da obra.	1
21	Mudanças tributárias	Mudanças na legislação tributária	Prejuízos e custos não previstos	1
22	Decisão estratégica referente ao portfólio de engenharia	Mudança Estratégica da empresa	Atraso na conclusão da obra; Suspensão da obra; Rescisão do contrato; Cancelamento da obra.	1
23	Reestruturação organizacional da empresa	Mudança Estratégica da empresa	Prejuízos e custos não previstos; Atrasos nas etapas da obra; Refazimento dos serviços;	1
24	Recurso financeiro incompatível com a previsão orçamentária	Falta de repasse de recurso do Financiador	Atraso da obra; Suspensão da obra; Paralisação da obra pela CONTRATADA; Rescisão contratual; Cancelamento da obra.	1
32	Restrição operacional para liberação de frente de serviço	Sazonalidade de fluxo de passageiros e aeronaves do aeroporto	Atraso nas etapas da obra	1
33	Restrição operacional para liberação de frente de serviço	Alteração da capacidade do aeroporto devido interferência da área cliente/órgão externo por decisão e/ou omissão de entes públicos	Atraso nas etapas da obra; Prejuízos e custos não previstos	1
34	Restrição operacional para liberação de frente de serviço	Não apresentação ou não aprovação do PESO-OS pela ANAC	Atraso no início da obra; Cominações para a Autoridade Aeroportuária	1
36	Restrição operacional para liberação de frente de serviço	Ausência de plano de comunicação que estabeleça as tratativas formais entre engenharia e operações	Atraso nas etapas da obra; Prejuízos e custos não previstos	1
37	Restrição operacional para liberação de frente de serviço	Atraso nas ações prévias pela área de operações para solicitação de emissão do NOTAM junto à ANAC.	Atraso no início da obra; Atraso nas etapas de obra; Prejuízos e custos não previstos	1
38	Necessidade de prorrogação/postergação de NOTAM durante a obra	Atrasos na execução de etapas da obra e/ou ocorrência de Termos Aditivos	Atraso nas etapas da obra; Prejuízos e custos não previstos	1
40	Operação ou utilização de etapas da obra sem o recebimento definitivo parcial	Ausência de Recebimento definitivo parcial das etapas e/ou ativos da obra concluídos	Prejuízos e custos não previstos	1
43	Mudanças de especificações do projeto durante a obra por solicitação da contratante	Alteração de requisitos;	Prejuízos e custos não previstos; Atrasos nas etapas da obra.	1
44	Mudanças de especificações do projeto durante a obra por solicitação da contratante	Atualização de critérios normativos;	Prejuízos e custos não previstos; Atrasos nas etapas da obra.	1



Matriz de Riscos

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA ELABORAÇÃO DO PROJETO EXECUTIVO E EXECUÇÃO DO FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E HOMOLOGAÇÃO DE ESTAÇÃO METEOROLÓGICA DE SUPERFÍCIE (EMS) PARA DIVERSOS AEROPORTOS

Riscos suportados pelo Contratante

Estratégia de Resposta (Vários itens)

ID	RISCO (Começar a frase com "Pode ocorrer ...")	CAUSA (Começa a frase com "Como Resultado ...")	CONSEQUÊNCIA (Começar a frase com "O que acarretaria ...")	Contagem de ID
45	Mudanças de especificações do projeto durante a obra por solicitação da contratante	Falha de comunicação entre área cliente da Infraero e engenharia;	Prejuízos e custos não previstos; Atrasos nas etapas da obra.	1
46	Mudanças de especificações do projeto durante a obra por solicitação da contratante	Evolução tecnológica de equipamentos e materiais;	Prejuízos e custos não previstos; Atrasos nas etapas da obra.	1
47	Mudanças de especificações do projeto durante a obra	Existência de instalações não identificadas no cadastramento (elétricas, eletrônicas, redes de água, esgoto ou pluvial, dutos de hidrocarbonetos)	Prejuízos e custos não previstos; Atrasos nas etapas da obra.	1
48	Mudanças de especificações do projeto durante a obra	Erros ou omissões do projeto	Prejuízos e custos não previstos; Atrasos nas etapas da obra.	1
49	Mudanças de especificações do projeto durante a obra	Inadequação de especificações de projeto não identificadas pelas licitantes durante a licitação	Prejuízos e custos não previstos; Atrasos nas etapas da obra.	1
61	Inadequação de especificações de projeto não identificadas pelas licitantes durante a licitação	Inadequação dos serviços na qualidade (especificação técnica, detalhamento, quantidade, custo) e no planejamento da obra.	Prejuízos e custos não previstos; Atrasos nas etapas da obra;	1
63	Material da jazida cadastrada (aterro e pedra) em projeto indisponível;	A jazida (material de aterro ou pedreira) perder a licença ambiental ou autorização de exploração após a publicação da licitação.	Aumento de custos com alteração de DMT e aumento de prazo para obtenção de nova jazida;	1
64	Material da jazida cadastrada (aterro e pedra) em projeto indisponível	A jazida (material de aterro ou pedreira) adotada em projeto não possuir material em qualidade e/ou quantidade suficiente para atender os requisitos de projeto.	Aumento de custos com alteração de DMT e aumento de prazo para obtenção de nova jazida.	1
65	Restrição da movimentação de pessoas; Contaminação dos empregados no Canteiro de Obras; Restrição da Movimentação de Veículos	Pandemia	Redução da produtividade, falha de fornecimento de equipamentos/insumos, comprovados de efeitos em consequência da pandemia.	1
Total Geral				28





Matriz de Riscos

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA ELABORAÇÃO DO PROJETO EXECUTIVO E EXECUÇÃO DO FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E HOMOLOGAÇÃO DE ESTAÇÃO METEOROLÓGICA DE SUPERFÍCIE (EMS) PARA DIVERSOS AEROPORTOS

Riscos suportados pela Contratada

Estratégia de Resposta		Transferir		
ID	RISCO (Começar a frase com "Pode ocorrer ...")	CAUSA (Começa a frase com "Como Resultado ...")	CONSEQUÊNCIA (Começar a frase com "O que acarretaria ...")	Contagem de ID
1	Restrição por ausência de documentos da CONTRATADA	Não apresentação da apólice de seguro de risco de engenharia pela CONTRATADA	Atraso no início da obra	1
2	Restrição por ausência de documentos da CONTRATADA	Não apresentação da documentação de SST (PPRA, PCMSO, PCMAT, etc.) pela CONTRATADA	Atraso no início da obra	1
3	Restrição por ausência de documentos da CONTRATADA	Não apresentação da apólice de seguro de garantia caucionária pela CONTRATADA	Atraso no início da obra	1
4	Restrição por ausência de documentos da CONTRATADA	Não apresentação da Anotação de Responsabilidade Técnica pela CONTRATADA	Atraso no início da obra	1
5	Restrição por ausência de documentos da CONTRATADA	Não apresentação de documentação completa de medição (boletim de medição, qualidade tecnológica e documentos fiscais/trabalhistas) pela CONTRATADA no prazo previsto	Atraso no pagamento de medição	1
6	Restrição por ausência de documentos da CONTRATADA	Não apresentação de documentos de serviços subcontratados pela CONTRATADA	Atraso nas etapas da obra	1
7	Restrição por ausência de credenciamento de empregados e de veículos da CONTRATADA	Não apresentação de documentos dos empregados e veículos pela CONTRATADA para a realização dos cursos (AVSEC, SGSO, DDA, etc.) e ATIV.	Atraso no início da obra	1
8	Restrição por ausência de credenciamento de empregados e de veículos da CONTRATADA	Falta de planejamento para os treinamentos dos empregados pela CONTRATADA (AVSEC, SGSO, DDA, etc.)	Atraso no início da obra	1
10	Planejamento inadequado dos serviços	Administração de obra ineficiente da CONTRATADA (Alocação de equipe com perfil inadequado, Gestão de RH inadequada, etc.)	Prejuízos e custos não previstos; Atrasos nas etapas da obra; Refazimento dos serviços;	1
13	Eventos seguráveis caracterizados como força maior ou caso fortuito	Força maior ou caso fortuito	Prejuízos e custos não previstos; Atrasos nas etapas da obra.	1
15	Descumprimento das obrigações de condicionantes ambientais previstas no licenciamento	Gestão ambiental da obra ineficiente	Prejuízos e custos não previstos; Atrasos nas etapas da obra; Embargo da obra; Custos adicionais por multas; Atraso na conclusão da obra.	1
17	Áreas danificadas/degradadas/contaminação do solo e lençol freático por resíduos e efluentes pela CONTRATADA durante a realização das obras ou após a conclusão.	Gestão ambiental da obra ineficiente	Custos adicionais para recuperação das áreas danificadas; Atrasos nas etapas da obra; Embargo da obra; Custos adicionais por multas; Atraso na conclusão da obra.	1
18	Acidentes com elemento da fauna	Gestão ambiental da obra ineficiente	Custos adicionais por multas	1
20	Paralisação da obra em função de intempéries	Fatores meteorológicos ordinários (chuvas dentro da média histórica, ventos, etc.)	Atraso nas etapas da obra	1
25	Problemas de liquidez financeira da CONTRATADA	Problemas de fluxo de caixa da CONTRATADA	Paralisação da obra pela CONTRATADA; Abandono da obra; Prejuízos e custos não previstos; Atrasos nas etapas da obra; Suspensão contratual; Rescisão do contrato.	1
26	Falha de comunicação entre Fiscalização do contrato e empresa CONTRATADA	Gestão de comunicação ineficiente	Atraso nas etapas da obra	1
27	Paralisação da obra em função de intempéries	Planejamento inadequado dos serviços	Atraso nas etapas da obra; Suspensão Contratual.	1
28	Paralisação da obra em função de intempéries	Atrasos no cronograma, por culpa da CONTRATADA, que empurram a obra para o período de chuva	Prejuízos e custos não previstos; Atraso na conclusão da obra; Suspensão da obra.	1





Matriz de Riscos

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA ELABORAÇÃO DO PROJETO EXECUTIVO E EXECUÇÃO DO FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E HOMOLOGAÇÃO DE ESTAÇÃO METEOROLÓGICA DE SUPERFÍCIE (EMS) PARA DIVERSOS AEROPORTOS

Riscos suportados pela Contratada

Estratégia de Resposta: Transferir

ID	RISCO (Começar a frase com "Pode ocorrer ...")	CAUSA (Começa a frase com "Como Resultado ...")	CONSEQUÊNCIA (Começar a frase com "O que acarretaria ...")	Contagem de ID
29	Ocorrência de acidentes de trabalho com os empregados da CONTRATADA	Falha na gestão de SST da obra (Indisponibilidade, não utilização de EPI/EPC, ausência de acompanhamento quanto ao cumprimento das normas de segurança do trabalho pelos empregados da CONTRATADA)	Atraso nas etapas da obra; Prejuízos e custos não previstos; Autuação pelos órgãos de controle (DRT/MTE, Fiscalização do contrato, etc.).	1
30	Autuação pelos órgãos de controle (DRT/MTE, Fiscalização do contrato, etc.)	Falha na gestão de SST da obra (Indisponibilidade, não utilização de EPI/EPC, ausência de acompanhamento quanto ao cumprimento das normas de segurança do trabalho pelos empregados da CONTRATADA)	Embargo da obra pelos órgãos de controle (Fiscalização, SST, MTE, etc.); Custos adicionais por multas; Paralisação da obra; Atraso na conclusão da obra.	1
31	Roubos ou furtos no local da obra	Segurança inadequada (patrimonial) no canteiro de obras	Atraso nas etapas da obra; Prejuízos e custos não previstos	1
35	Restrição operacional para liberação de frente de serviço	Descumprimento de PESO-OS	Atraso nas etapas da obra; Prejuízos e custos não previstos; Autuação pelo órgão regulador (ANAC); Paralisação da obra.	1
39	Greves	Descumprimento dos direitos do trabalhador	Atraso nas etapas da obra; Paralisação da obra; Prejuízos e custos não previstos	1
41	Danos às infraestruturas de Auxílios à Navegação Aérea existentes e não cadastrados, por imperícia, omissão ou culpa, com inoperâncias de equipamentos	Escavação de áreas onde há implantação de auxílios à navegação aérea	Atraso nas etapas da obra; Prejuízos e custos não previstos	1
42	Danos em patrimônios de terceiros	Proximidade entre as obras e os equipamentos existentes	Atraso nas etapas da obra; Prejuízos e custos não previstos	1
50	Os serviços executados não atenderem às especificações do contrato	Falta de Qualidade Técnica na execução do serviço	Prejuízos e custos não previstos; Atrasos nas etapas da obra; Refazimento dos serviços;	1
51	Os serviços executados não atenderem às especificações do contrato	Falta de qualidade mínima dos insumos	Prejuízos e custos não previstos; Atrasos nas etapas da obra; Refazimento dos serviços;	1
52	Os serviços executados não atenderem às especificações do contrato	Ausência de mão de obra especializada na execução do serviço	Prejuízos e custos não previstos; Atrasos nas etapas da obra; Refazimento dos serviços;	1
53	Os serviços executados não atenderem às especificações do contrato	Baixa qualidade dos equipamentos utilizados na execução do serviço	Prejuízos e custos não previstos; Atrasos nas etapas da obra; Refazimento dos serviços;	1
54	Os serviços executados não atenderem às especificações do contrato	Controle de qualidade dos serviços ineficiente	Prejuízos e custos não previstos; Atrasos nas etapas da obra; Refazimento dos serviços;	1
55	Os serviços executados não atenderem às especificações do contrato	Utilização de equipamentos e insumos em desacordo com as especificações de projeto	Prejuízos e custos não previstos; Atrasos nas etapas da obra; Refazimento dos serviços;	1
56	Paralisação de equipamentos críticos da obra	Falha mecânica de equipamentos essenciais para execução dos serviços	Prejuízos e custos não previstos; Atrasos nas etapas da obra; Interdição do aeroporto.	1
57	Paralisação de equipamentos críticos da obra	Equipamentos disponibilizados na obra com idade avançada	Prejuízos e custos não previstos; Atrasos nas etapas da obra; Interdição do aeroporto.	1





Matriz de Riscos

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA ELABORAÇÃO DO PROJETO EXECUTIVO E EXECUÇÃO DO FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E HOMOLOGAÇÃO DE ESTAÇÃO METEOROLÓGICA DE SUPERFÍCIE (EMS) PARA DIVERSOS AEROPORTOS

Riscos suportados pela Contratada

Estratégia de Resposta Transferir

ID	RISCO (Começar a frase com "Pode ocorrer ...")	CAUSA (Começa a frase com "Como Resultado ...")	CONSEQUÊNCIA (Começar a frase com "O que acarretaria ...")	Contagem de ID
58	Performance da empresa contratada não corresponder às expectativas do projeto	Baixa produtividade por ineficiência	Prejuízos e custos não previstos; Atrasos nas etapas da obra; Refazimento dos serviços; Rescisão contratual.	1
59	Ruptura de instalações identificadas no cadastramento (elétricas, eletrônicas, redes de água, esgoto ou pluvial, dutos de hidrocarbonetos)	Proximidade entre as infraestruturas de elétrica e gás e escavação mecanizada	Acidentes com a equipe técnica; Prejuízos e custos não previstos; Atrasos nas etapas da obra;	1
60	Utilização de versão desatualizada do projeto na execução da obra	Gestão de documentos inadequada	Prejuízos e custos não previstos; Atrasos nas etapas da obra; Refazimento dos serviços;	1
62	Equipamentos importados retidos no processo de desembaraço aduaneiro	Falta de planejamento na aquisição de materiais pela contratada	Atraso na conclusão da obra	1
66	Condição existente no local de execução das obras que impacta sua execução, possível de ser verificada visualmente por meio de visita técnica na fase da licitação	Não realização de visita técnica na fase de licitação do objeto	Aumento de custo e/ou prazo	1
Total Geral				38



SEDEREG202300989



Limites de alterações nas Frações do Objeto

Item	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA ELABORAÇÃO DO PROJETO EXECUTIVO E EXECUÇÃO DO FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E HOMOLOGAÇÃO DE ESTAÇÃO METEOROLÓGICA DE SUPERFÍCIE (EMS) PARA DIVERSOS AEROPORTOS
------	--

Lei 13.303 - Artigo 42, inciso X, alínea b): "estabelecimento preciso das **frações do objeto** em que **haverá liberdade das contratadas para inovar** em soluções metodológicas ou tecnológicas, em obrigações de resultado, em termos de edificação das soluções previamente delineadas no anteprojeto ou no projeto básico da licitação"

Não haverá liberdade de inovação das soluções do projeto de engenharia.

Lei 13.303 - Artigo 42, inciso X, alínea c): "estabelecimento preciso das **frações do objeto** em que **NÃO haverá liberdade das contratadas para inovar** em soluções metodológicas ou tecnológicas, em obrigações de meio, devendo haver obrigação de identidade entre a execução e a solução pré-definida no anteprojeto ou no projeto básico da licitação"

Não haverá liberdade de inovação das soluções do projeto de engenharia.



Assinado com senha por SAMUEL SOUZA CUNHA - 24/10/2023 às 17:46:00, JOSE AUGUSTO VASCONCELOS SOUZA - 26/10/2023 às 11:12:40 e FLAVIA DE MORAES OLIVEIRA - 26/10/2023 às 15:04:07.

Documento Nº: 2883999-3797 - consulta à autenticidade em
<https://sigadoc.infraero.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=2883999-3797>



SEDREG202300989