MATRIZ DE RISCOS PARA CONTRATOS DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA - VERSÃO EDITAL									
EDITAL: RC 10018578									
OBJETO CONTRATUAL: IMPLANTAÇÃO DE USINA FOTOVOLTAICA DE MINIGERAÇÃO CONECTADA À REDE ELÉTRICA INTERNA NAS ESTAÇÕES BELÉM E BRESSER-MOOCA DA LINHA 3 – VERMELHA DO METRÔ - SP									
Nº RISCO	SUBCATEGORIA	DESCRIÇÃO DO RISCO	FATOR / CAUSA (1)	CONSEQUÊNCIA (2)	CRITICIDADE	ALOCAÇÃO DO RISCO	ADMINISTRAÇÃO DE CRISE (3)		OBSERVAÇÕES
							SIM	NÃO	
1	ASPECTOS ECONÔMICOS	CONTRATADA não suportar o aumento de custo extraordinário dos insumos e/ou mão-de-obra para execução do objeto contratual.	Aumento extraordinário dos preços dos insumos e/ou mão-de-obra em razão de fatos imprevisíveis, ou previsíveis porém de consequências incalculáveis, ou, ainda, em caso de força maior, caso fortuíto ou fato do príncipe, desde que comprovado pela CONTRATADA e aceito pelo METRÔ.	-Atraso na execução do objeto contratual. -Redução da qualidade dos serviços / documentos técnicos. -Aumento dos custos da CONTRATADA. -Prorrogação dos prazos de execução e de vigência contratuais. -Possível majoração dos valores contratuais.	MÉDIA	METRÔ		X	CONTRATADA DEVERÁ APRESENTAR PLEITO COM JUSTIFICATIVAS, FUNDAMENTADO COM EVIDÊNCIAS OBJETIVAS.
2	ASPECTOS ECONÔMICOS	Variação negativa dos custos dos insumos e/ou mão-de-obra para execução do objeto contratual de forma a deixar os preços do contrato acima dos parâmetros de mercado.	Diminuição extraordinária dos preços dos insumos e/ou mão-de-obra em razão de fatos imprevisíveis, ou previsíveis porém de consequências incalculáveis, ou, ainda, em caso de força maior, caso fortuíto ou fato de príncipe.	-Prática de sobrepreço pelo METRÔ. -Questionamentos dos órgãos reguladores. -Prejuízos ao erário público. -Possível redução dos valores contratuais. -Processo Administrativo para redução dos preços contratuais.	MÉDIA	CONTRATADA		X	CASO O RISCO SE CONCRETIZE, O METRÔ IRÁ BUSCAR O RESSARCIMENTO DOS VALORES PAGOS A MAIOR E/OU A REDUÇÃO DOS PREÇOS CONTRATUAIS.
3	ASPECTOS LEGAIS	Autuação da CONTRATADA e/ou METRÔ por órgãos reguladores ou incorrência de processos judiciais e /ou administrativos e/ou trabalhistas em decorrência da execução contratual.	Desrespeito pela CONTRATADA à legislação vigente nas áreas civil, administrativa, trabalhista, ambiental, tributária ou criminal.	-Impactos à CONTRATADA e seus subcontratados que afetem a execução do objeto contratual. -Atrasos no Cronograma contratual / Execução dos serviços. -Custos extracontratuais.	MÉDIA	CONTRATADA		X	
4	ASPECTOS LEGAIS	CONTRATADA não manter as condições de habilitação.	Situações que afetem a capacitação técnica ou a regularidade jurídica ou a qualificação economico-financeira da CONTRATADA.	-CONTRATADA não concluir ou entregar o objeto contratual sem a qualidade exigida. -Atrasos no Cronograma contratual / Execução dos serviços. -Prejuízos com sanções financeiras e/ou administrativas. -Rescisão contratual.	ALTA	CONTRATADA		X	
5	ASPECTOS LEGAIS	CONTRATADA não disponibilizar evidências de que o seu corpo técnico está em dia com as NR´s aplicáveis ao objeto do contrato (Ex.:NR05, NR06, NR07, NR10, NR15, NR17, NR24, NR33, NR35,etc). Atendimento as ESPECIFICAÇÕES CONTRATUAIS SEGURANÇA E SAÚDE OCUPACIONAL - NOR-00-206 DIRETRIZES AMBIENTAIS E DE SEGURANÇA E SAÚDE OCUPACIONAL PARA CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS E OBRAS, Especificações Contratuais – SSO.	Falta de treinamento / reciclagem das NR´s do seu corpo técnico. Não atendimento ao disposto nas Normas Regulamentadoras - NR's, Normas Vigentes e Cláusulas Contratuais.	-Acidentes durante a execução das atividades integrantes do objeto contratual. -Prejuizos financeiros e/ou administrativos. -Sanções por parte de órgãos fiscalizadores e/ou reguladores. -Impossibilidade de realização de atividades que demandem treinamento específico.	ALTA	CONTRATADA		X	

Nº RISCO	SUBCATEGORIA	DESCRIÇÃO DO RISCO	FATOR / CAUSA (1)	CONSEQUÊNCIA (2)	CRITICIDADE	ALOCAÇÃO DO RISCO	ADMINISTRAÇÃO DE CRISE (3)		OBSERVAÇÕES
							SIM	NÃO	
6	ASPECTOS LEGAIS	Inadequação à Lei Geral de Proteção de Dados - LGPD.	Não estar em conformidade com a LGPD.	-Acionamento por eventuais prejudicados pelo tratamento inadequado dos dados. -Sanções penais previstas na LGPD.	ALTA	CONTRATADA		X	
7	ASPECTOS SÓCIOECONÔMICOS	Utilização pela CONTRATADA de documentação técnica fornecidos no Edital e posteriormente alterados pelo METRÔ.	Alteração pelo METRÔ de documentação técnica em razão de aspectos socioecômicos (alteração do traçado original, medidas cautelares, por exemplo), e previamente entregues à CONTRATADA para consecução do objeto contratual.	-Erros, falhas, omissões, inconsistências nos documentos técnicos elaborados e/ou analisados pela CONTRATADA. -Necessidade de reanálises e/ou revisões em documentações técnicas já elaboradas e ainda não aprovadas. -Retrabalho em documentações técnicas já aprovadas (alternativa não adotada). -Aumento dos custos da CONTRATADA. -Atrasos no Cronograma contratual / Execução dos serviços. -Possível prorrogação dos prazos contratuais por aditivo. -Possível reequilíbrio econômico-financeiro.	MÉDIA	METRÔ		X	CONTRATADA DEVERÁ APRESENTAR PLEITO COM JUSTIFICATIVAS, FUNDAMENTADO COM EVIDÊNCIAS OBJETIVAS.
8	COMPOSIÇÃO DE PREÇOS	CONTRATADA não precificar adequadamente os serviços, insumos e/ou mão de obra e/ou fornecimentos necessários à execução do objeto contratual.	CONTRATADA considerar preços abaixo do praticado pelo mercado. CONTRATADA considerar insumos e/ou mão de obra inadequadamente. CONTRATADA adotar coeficientes incorretos ou irrealistas (subdimensionados ou superdimensionados) de insumos e/ou mão de obra.	-Atraso na execução dos serviços. -Redução na qualidade em documentações técnicas. -Custos da CONTRATADA não condizentes com a receita gerada pelo Contrato. -Prejuízos com sanções financeiras e/ou administrativas.	ALTA	CONTRATADA		X	
9	COMPOSIÇÃO DE PREÇOS	CONTRATADA não conseguir mobilizar e/ou manter profissionais/insumos necessários para execução do objeto contratual.	Variação de coeficientes dos insumos/categorias utilizados pela CONTRATADA na composição dos preços unitários. Valores/condições propostos pela CONTRATADA para a remuneração dos serviços abaixo dos parâmetros de mercado ou indisponibilidade de insumos/profissionais no mercado. Dificuldades financeiras de qualquer natureza.	-Atraso na execução dos serviços. -Redução da qualidade dos serviços / documentos técnicos. -Custos da CONTRATADA não condizentes com a receita gerada pelo Contrato. -Atrasos no Cronograma contratual / Execução dos serviços. -Atraso na aprovação e/ou no desenvolvimento das documentações técnicas. -Perda pela CONTRATADA dos requisitos de habilitação. -Processo Administrativo de Sanção. -Prejuízos com sanções financeiras e/ou administrativas.	EXTREMA	CONTRATADA		X	
10	COMPOSIÇÃO DE PREÇOS	Proposta da CONTRATADA não refletir as condições técnicas, econômicas ou financeiras exigidas para a execução do objeto contratual.	Erros e/ou omissões nas premissas técnicas, econômicas ou financeiras adotadas pela CONTRATADA em sua proposta.	-Redução da qualidade dos serviços / documentos técnicos. -Custos da CONTRATADA não condizentes com a receita gerada pelo Contrato. -Atrasos no Cronograma contratual / Execução dos serviços. -Prejuízos com sanções financeiras e/ou administrativas.	ALTA	CONTRATADA		X	

Nº RISCO	SUBCATEGORIA	DESCRIÇÃO DO RISCO	FATOR / CAUSA (1)	CONSEQUÊNCIA (2)	CRITICIDADE	ALOCAÇÃO DO RISCO	ADMINISTRAÇÃO DE CRISE (3)		OBSERVAÇÕES
							SIM	NÃO	
11	CONCEPÇÃO	Invalidação de documentações técnicas por constatação de inadequação técnica (falhas, erros, vícios e omissões, entre outros), de responsabilidade da CONTRATADA.	Adoção pela CONTRATADA de premissas técnicas inadequadas nas documentações técnicas (falhas, erros, vícios e omissões, entre outros), mesmo que aprovadas pelo METRÔ.	-Submissão do empreendimento e dos lindeiros a riscos de engenharia, civil e criminal, caso a alternativa seja implementada. -Necessidade de reanálises e/ou revisões em documentações técnicas já elaboradas e ainda não aprovadas. -Retrabalho de documentações técnicas já aprovadas. -Aumento dos custos da CONTRATADA. -Sobrecarga em retrabalhos de análise das equipes do METRÔ. -Atrasos no Cronograma contratual / Execução dos serviços. -Possíveis aplicações de sanções previstas.	ALTA	CONTRATADA		X	CASO O RISCO SE CONCRETIZE, O METRÔ IRÁ BUSCAR O RESSARCIMENTO DOS PREJUÍZOS.
12	CONCEPÇÃO	Alterações na concepção arquitetônica e/ou nos métodos construtivos e/ou sistemas, apresentados na documentação técnica de referência a esta contratação.	O desenvolvimento da documentação técnica indicar necessidade de redimensionamento de instalações e/ou sistemas, em relação as diretrizes pré-estabelecidas. Adoção pela CONTRATADA de premissas técnicas inadequadas nas documentações técnicas (falhas, erros, vícios e omissões, entre outros), mesmo que aprovadas pelo METRÔ.	-Alteração da concepção de arquitetura apresentada na documentação técnica preliminar e de todos as demais documentações técnicas preliminares como consequência. -Ampliação do impacto da reforma / alteração às instalações e/ou sistemas. -Atrasos no Cronograma contratual / Execução dos serviços. -Processo Administrativo de Sanção.	EXTREMA	CONTRATADA		X	
13	DADOS BÁSICOS	METRÔ atrasar a disponibilização dos dados e/ou documentos técnicos relacionados no contrato, de acordo com a demanda de desenvolvimento da documentação técnica pela CONTRATADA.	Ausência de dados básicos e/ou documentos técnicos de responsabilidade do METRÔ para que a CONTRATADA atinja a consecução do objeto contratado.	-Paralisação e atrasos nos serviços contratados dependentes destes dados básicos e/ou documentações. -Alteração do cronograma físico - financeiro. -Aumento dos custos da CONTRATADA. -Possível reequilíbrio econômico-financeiro.	ALTA	METRÔ		X	CONTRATADA DEVERÁ APRESENTAR PLEITO COM JUSTIFICATIVAS, FUNDAMENTADO COM EVIDÊNCIAS OBJETIVAS.
14	DADOS BÁSICOS	CONTRATADA elaborar e fornecer documentos técnicos inconsistentes por utilizar inadequadamente os dados básicos e/ou documentos técnicos fornecidos pelo METRÔ dentro do objeto contratual.	Utilização inadequada pela CONTRATADA de dados básicos e/ou documentos técnicos fornecidos pelo METRÔ.	-Erros, falhas, omissões, inconsistências nos documentos técnicos elaborados e/ou analisados pela CONTRATADA. -Necessidade de reanálises e/ou revisões em documentações técnicas já elaboradas e ainda não aprovadas. -Retrabalho em documentações técnicas já aprovadas (alternativa não adotada). -Atrasos no Cronograma contratual / Execução dos serviços. -Aumento dos custos da CONTRATADA. -Processo Administrativo de Sanção.	ALTA	CONTRATADA		X	
15	DADOS BÁSICOS	Utilização pela CONTRATADA de especificações técnicas, dados básicos e/ou funcionais (constantes do Termo de Referência) fornecidos pelo METRÔ, com posterior alteração em função de legislação/exigência de órgãos licenciadores ou entes públicos.	Alteração, em função de legislação/exigência de órgãos licenciadores ou entes públicos, de especificações técnicas, dados básicos e/ou funcionais (constantes do Termo de Referência) fornecidos previamente à CONTRATADA pelo METRÔ.	-Erros, falhas, omissões, inconsistências nos documentos técnicos elaborados e/ou analisados pela CONTRATADA. -Necessidade de reanálises e/ou revisões em documentações técnicas já elaboradas e ainda não aprovadas. -Retrabalho em documentações técnicas já aprovadas (alternativa não adotada). -Prorrogação dos prazos contratuais. -Aumento dos custos da CONTRATADA. -Possível reequilíbrio econômico-financeiro.	MÉDIA	METRÔ		X	CONTRATADA DEVERÁ APRESENTAR PLEITO COM JUSTIFICATIVAS, FUNDAMENTADO COM EVIDÊNCIAS OBJETIVAS.

Nº RISCO	SUBCATEGORIA	DESCRIÇÃO DO RISCO	FATOR / CAUSA (1)	CONSEQUÊNCIA (2)	CRITICIDADE	ALOCAÇÃO DO RISCO	ADMINISTRAÇÃO DE CRISE (3)		OBSERVAÇÕES
							SIM	NÃO	
16	DADOS BÁSICOS	Utilização pela CONTRATADA de especificações técnicas, dados básicos e/ou funcionais (constantes do Termo de Referência e/ou especificações) fornecidos no Edital e posteriormente alterados pelo METRÔ.	Alteração pelo METRÔ de especificações técnicas, dados básicos e/ou funcionais (constantes do Termo de Referência e/ou especificações) e previamente entregues à CONTRATADA para consecução do objeto contratual.	-Erros, falhas, omissões, inconsistências nos documentos técnicos elaborados e/ou analisados pela CONTRATADA. -Necessidade de reanálises e/ou revisões em documentações técnicas já elaboradas e ainda não aprovadas. -Retrabalho em documentações técnicas já aprovadas (alternativa não adotada). -Prorrogação dos prazos contratuais. -Aumento dos custos da CONTRATADA. -Possível reequilíbrio econômico-financeiro.	ALTA	METRÔ		X	CONTRATADA DEVERÁ APRESENTAR PLEITO COM JUSTIFICATIVAS, FUNDAMENTADO COM EVIDÊNCIAS OBJETIVAS.
17	DADOS BÁSICOS	Especificações dos insumos/componentes do Sistema, fornecidos pelo METRÔ, com insuficiência e/ou com desempenho abaixo do necessário.	Algorítmo fornecer dados inadequados. Dados que alimentam o algorítimo estarem fora do padrão esperado. Baixo nível de acuracidade do algoritmo. Memória definida não suporta a quantidade de dados e/ou insumos / componentes apresentam desempenho abaixo do necessário.	-Não ser possível utilizar o Sistema. -Paralisação do Sistema. -Tomadas de decisão inadequadas. -Possível prorrogação dos prazos contratuais. -Possível majoração dos valores contratuais.	ALTA	METRÔ		X	CONTRATADA DEVERÁ APRESENTAR PLEITO COM JUSTIFICATIVAS, FUNDAMENTADO COM EVIDÊNCIAS OBJETIVAS.
18	DIRETRIZES ESTRATÉGICAS	Alteração na ordem de execução pela CONTRATADA das etapas previstas em Cronograma contratual em razão de mudanças promovidas pelo METRÔ nas diretrizes estratégicas do empreendimento.	Alteração ou indefinição das diretrizes estratégicas sob responsabilidade do METRÔ para desenvolvimento das etapas de elaboração de documentação técnica pela CONTRATADA.	-Paralisação e/ou atrasos no desenvolvimento de etapas do serviço contratado. -Aumento dos custos da CONTRATADA. -Alteração do Cronograma contratual. -Possível reequilíbrio econômico-financeiro.	EXTREMA	METRÔ		X	CONTRATADA DEVERÁ APRESENTAR PLEITO COM JUSTIFICATIVAS, FUNDAMENTADO COM EVIDÊNCIAS OBJETIVAS.
19	ENCERRAMENTO	CONTRATADA não entregar os dados/informações e/ou documentos técnicos (digitais ou físicos) ao METRÔ.	Perda dos dados/informações e/ou documentos técnicos (digitais ou físicos) desenvolvidos e em desenvolvimento pela CONTRATADA.	-Necessidade de emissão de novos documentos. -Atraso no desenvolvimento de etapas subsequentes. -Atrasos no Cronograma contratual / Execução dos serviços. -Custos extraordinários. -Prejuízos à emissão dos Termos de Aceitação do objeto contratual e encerramento do Contrato. -Processo Administrativo de Sanção.	ALTA	CONTRATADA		X	
20	ENCERRAMENTO	Ausência do Código Fonte / Parametrização de Softwares de propriedade da CONTRATADA.	CONTRATADA não entregar e/ou depositar em "Fiel Depositário de Fé Pública" o Código Fonte / Parametrização de softwares de sua propriedade para futuras revisões e/ou correções no caso de descontinuidade dos negócios (falência ou outra razão qualquer).	-Impossibilidade de manutenção em softwares de propriedade da CONTRATADA. -Descontinuidade de utilização do sistema fornecido. -Paralisação de Operação Comercial e/ou serviços dependentes dos softwares. -Ações extra-judiciais para ressarcimento dos prejuízos.	ALTA	CONTRATADA		X	

Nº RISCO	SUBCATEGORIA	DESCRIÇÃO DO RISCO	FATOR / CAUSA (1)	CONSEQUÊNCIA (2)	CRITICIDADE	ALOCAÇÃO DO RISCO	ADMINISTRAÇÃO DE CRISE (3)		OBSERVAÇÕES
							SIM	NÃO	
21	EXECUÇÃO	Congelamento do reajuste de preços nas datas previstas em Contrato para a conclusão da atividade.	Descumprimento pela CONTRATADA dos prazos contratuais (Cronograma aprovado).	-Aumento dos custos da CONTRATADA. -Atrasos na consecução plena do objeto contratado e no cronograma. -Processo Administrativo de Sanção.	EXTREMA	CONTRATADA		X	
22	EXECUÇÃO	Impossibilidade da CONTRATADA cumprir prazos contratuais.	Atrasos na execução do objeto contratual causados pelo METRÔ. Ocorrência de caso fortuito e força maior. Suspensão do contrato e/ou diminuição do ritmo de trabalho por determinação do METRÔ. Não disponibilização das condições necessárias para execução do objeto contratual.	-Desaceleração/paralisação do rítmo de trabalho planejado. -Aplicação dos coeficientes de reajuste adicionando-se a totalidade de dias do atraso causado pelo METRÔ aos prazos previstos em Cronograma. -Possível reequilíbrio econômico-financeiro. -Possível prorrogação dos prazos contratuais.	ALTA	METRÔ		X	CONTRATADA DEVERÁ APRESENTAR PLEITO COM JUSTIFICATIVAS, FUNDAMENTADO COM EVIDÊNCIAS OBJETIVAS.
23	EXECUÇÃO	Impossibilidade da CONTRATADA realizar atividades a céu aberto descumprindo os prazos contratuais.	Condições climáticas, nos termos da NR 18, que interfiram na execução dos serviços. NOTA: No que diz respeito a precipitação, será considerada a intensidade, duração e quantidade superior ao valor máximo de precipitação com tempo de recorrência de 5 anos. Impedimento de cumprir eventos ou circunstância relevante que contitui a Força Maior.	-Desaceleração do rítmo de trabalho planejado. -Alteração dos prazos de execução e de vigência contratuais. -Aumento dos custos da CONTRATADA. -Possível reequilíbrio econômico-financeiro.	ALTA	METRÔ		X	Para solicitar a revisão dos prazos em função de ocorrência de condições climáticas, a CONTRATADA deverá apresentar laudo demonstrando o histórico de precipitação relativo aos último cinco anos para área afetada, podendo se caracterizar também como mudanças climáticas, de modo a comprovar a excepcionalidade da ocorrência e permitir a aferição dos impactos. A não apresentação deste documento, bem como a constatação de condições climáticas dentro da normalidade, implicarão em assunção dos riscos pela CONTRATADA. A CONTRATADA deverá notificar e especificar o impedimento que constitui a Força Maior.
24	EXECUÇÃO	CONTRATADA não adotar medidas preventivas adequadas para evitar situações indesejáveis decorrentes dos serviços do objeto do contrato.	Ocorrência de situações indesejáveis (inundações, incêndios, desabamento, acesso ao local dos serviços de pessoas não autorizadas durante sua execução, dentre outros) por negligência, imperícia ou imprudência por parte da CONTRATADA.	-Paralisação da execução do objeto contratual. -Aumento dos custos da CONTRATADA. -Danos às propriedades do METRÔ e/ou de terceiros e/ou lindeiros. -Acidentes com vitimas, fatais ou não. -Demandas de órgãos reguladores e judiciais. -Processo Administrativo de Sanção.	BAIXA	CONTRATADA	X		
25	EXECUÇÃO	Reprovação pelo METRÔ dos serviços executados pela CONTRATADA.	Modificações das condições de execução dos serviços sem a prévia revisão dos procedimentos executivos. Execução inadequada dos serviços pela CONTRATADA.	-Assunção de todas as consequências e custos decorrentes. -Recuperação dos atrasos mediante esforço adicional na execução das atividades. -Aumento dos custos da CONTRATADA. -Processo Administrativo de Sanção.	ALTA	CONTRATADA		X	

Nº RISCO	SUBCATEGORIA	DESCRIÇÃO DO RISCO	FATOR / CAUSA (1)	CONSEQUÊNCIA (2)	CRITICIDADE	ALOCAÇÃO DO RISCO	ADMINISTRAÇÃO DE CRISE (3)		OBSERVAÇÕES
							SIM	NÃO	
26	EXECUÇÃO	Perdas e/ou danos pelo acondicionamento inadequado de materiais e equipamentos da CONTRATADA ou do METRÔ até a transferência da guarda do bem para o METRÔ, até a formalização do recebimento nos termos do contrato.	Acondicionamento inadequado de materiais e equipamentos da CONTRATADA ou do METRÔ, até a formalização do recebimento nos termos do contrato.	-Assunção de todas as consequências e custos decorrentes. -Recuperação dos atrasos mediante esforço adicional na execução das atividades. -Aumento dos custos da CONTRATADA. -Processo Administrativo de Sanção.	MÉDIA	CONTRATADA		X	
27	EXECUÇÃO	Paralisação do serviço / obra e/ou diminuição no ritmo dos trabalhos da CONTRATADA.	Aglomeração, mobilização e/ou tumulto no canteiro de serviços ou próximo ao local de execução dos serviços, provocado por empregados, prepostos ou subcontratados da CONTRATADA. Reivindicações ou greves da força de trabalho da CONTRATADA ou suas SUBCONTRATADAS.	-Assunção de todas as consequências e custos decorrentes. -Recuperação dos atrasos mediante esforço adicional na execução das atividades. -Aumento dos custos da CONTRATADA. -Processo Administrativo de Sanção.	MÉDIA	CONTRATADA		X	
28	EXECUÇÃO	Impossibilidade do METRÔ E/ou de outras CONTRATADAS realizarem atividades no mesmo local.	Atrasos de qualquer natureza, provocados pela CONTRATADA na execução do escopo contratual que impeçam a instalação de equipamentos e/ou execução de serviços pelo METRÔ e/ou outras CONTRATADAS.	-Assunção de todas as consequências e custos decorrentes. -Recuperação dos atrasos mediante esforço adicional na execução das atividades. -Aumento dos custos da CONTRATADA. -Processo Administrativo de Sanção.	MÉDIA	CONTRATADA		X	
29	EXECUÇÃO	Impossibilidade da CONTRATADA executar atividades.	Atrasos por ocorrências operacionais, não previstas ou programadas, provocados pelo METRÔ e/ou outras CONTRATADAS que impeçam a instalação de materiais, entrega de equipamentos e/ou execução do objeto contratual pela CONTRATADA, quando comprovado pela mesma que efetivamente afetaram a execução dos serviços.	-Desaceleração do rítmo de trabalho planejado. -Alteração dos prazos de execução e de vigência contratuais. -Aumento dos custos da CONTRATADA. -Possível reequilíbrio econômico-financeiro.	ALTA	METRÔ		X	CONTRATADA DEVERÁ APRESENTAR PLEITO COM JUSTIFICATIVAS, FUNDAMENTADO COM EVIDÊNCIAS OBJETIVAS.
30	EXECUÇÃO	CONTRATADA paralisar a execução do objeto contratual por motivação de terceiros.	Paralisação dos serviços, interrupções e/ou embargos promovidos por concessionárias ou órgãos da administração pública municipal, estadual ou federal, inclusive por decisões judiciais, por motivos que não possam ser imputados ou evitados pela CONTRATADA.	-Paralisação da execução do objeto contratual. -Aumento dos custos da CONTRATADA. -Possível reequilíbrio econômico-financeiro.	ALTA	METRÔ		X	CONTRATADA DEVERÁ APRESENTAR PLEITO COM JUSTIFICATIVAS, FUNDAMENTADO COM EVIDÊNCIAS OBJETIVAS.
31	EXECUÇÃO	Atrasos e prejuízos por responsabilidade da CONTRATADA na execução de serviços.	Falhas na segurança patrimonial sob responsabilidade da CONTRATADA no local de realização dos serviços e canteiros, furto de material.	-Assunção de todas as consequências e custos decorrentes. -Recuperação dos atrasos mediante esforço adicional na execução das atividades. -Aumento dos custos da CONTRATADA. -Processo Administrativo de Sanção.	MÉDIA	CONTRATADA		X	

Nº RISCO	SUBCATEGORIA	DESCRIÇÃO DO RISCO	FATOR / CAUSA (1)	CONSEQUÊNCIA (2)	CRITICIDADE	ALOCAÇÃO DO RISCO	ADMINISTRAÇÃO DE CRISE (3)		OBSERVAÇÕES
							SIM	NÃO	
32	EXECUÇÃO	Paralisações ou atrasos e prejuízos por responsabilidade da CONTRATADA na execução de serviços.	Ocorrência de eventos cuja cobertura securitária seja aceita por instituições seguradoras no mercado brasileiro que possa incorrer em custos e/ou atrasos, independentemente de a CONTRATADA ter contratado tais seguros.	-Assunção de todas as consequências e custos decorrentes. -Recuperação dos atrasos mediante esforço adicional na execução das atividades. -Aumento dos custos da CONTRATADA. -Processo Administrativo de Sanção.	MÉDIA	CONTRATADA		X	
33	EXECUÇÃO	Atrasos e prejuízos por responsabilidade da CONTRATADA na execução de serviço / atividades.	Ocorrência de interferência nas condições de uso e/ou danos das instalações/equipamentos do METRÔ e/ou de terceiros (concessionárias, permissionárias e de órgãos públicos municipais, entre outros), em razão da execução do objeto contratual, com ou sem interdição dos mesmos e, independentemente de prejuízo à continuidade da execução do objeto contratual. CONTRATADA não liberar as vias (livre de pessoas e equipamentos que provoquem interferências operacionais) ao término do período do acesso noturno concedido pelo METRÔ (3 horas fora da operação comercial). Falhas em equipamentos e/ou instrumentos utilizados pela CONTRATADA.	-Paralisação da Operação Comercial. -Assunção de todas as consequências e custos decorrentes. -Recuperação dos atrasos mediante esforço adicional na execução das atividades. -Aumento dos custos da CONTRATADA. -Risco de acidentes com vítimas fatais. -Processo Administrativo de Sanção. -Refazimento de serviços. -Atrasos no Cronograma contratual / Execução dos serviços. -Atrasos em atividades de outras CONTRATADAS.	MÉDIA	CONTRATADA		X	CASO O RISCO SE CONCRETIZE, O METRÔ IRÁ BUSCAR O RESSARCIMENTO DOS PREJUÍZOS.
34	EXECUÇÃO	Atrasos sob responsabilidade do METRÔ na execução de serviços pela CONTRATADA.	Necessidade de remover material, classificado como Classe I e/ou Classe IIA (Ex.: tanques e depósitos enterrados de óleo e/ou combutível, materiais de demolições com amianto, etc.) segundo a NBR 10.004, desde que não identificados pelo METRÔ na documentação do Edital.	-Revisão do objeto contratual por aditivo. -Possibilidade de adequação dos prazos. -Manutenção do equilíbrio econômico-financeiro pelos impactos efetivamente comprovados.	BAIXA	METRÔ		X	CONTRATADA DEVERÁ APRESENTAR PLEITO COM JUSTIFICATIVAS, FUNDAMENTADO COM EVIDÊNCIAS OBJETIVAS.
35	EXECUÇÃO	Paralisação dos serviços e/ou atrasos no cronograma contratual.	Acidentes de trabalho por necessidade de serviços em locais não convencionais e/ou com riscos específicos (exemplos: trabalho em altura, espaços confinados, áreas energizadas - local não ter sido projetado para ocupação humana).	-Risco de vida dos profissionais da CONTRATADA e/ou de terceiros. -Atrasos na execução dos serviços objeto do contrato. -Paralisação da execução do objeto contratual. -Exposição negativa da imagem do METRÔ. -Multas de órgãos reguladores. -Possível aplicação de sanções administrativas.	ALTA	CONTRATADA	X		

Nº RISCO	SUBCATEGORIA	DESCRIÇÃO DO RISCO	FATOR / CAUSA (1)	CONSEQUÊNCIA (2)	CRITICIDADE	ALOCAÇÃO DO RISCO	ADMINISTRAÇÃO DE CRISE (3)		OBSERVAÇÕES
							SIM	NÃO	
36	EXECUÇÃO	Baixa qualidade na prestação dos serviços.	Falta de instalações básicas para atendimento das necessidades de higiene e alimentação dos profissionais da CONTRATADA.	-Ausência no posto de trabalho. -Ocorrência de acidentes. -Processo trabalhista. -Paralisação dos serviços. -Aumento dos custos da CONTRATADA. -Processo Administrativo de Sanção.	ALTA	CONTRATADA	X		
37	EXECUÇÃO	Ociosidade da equipe mobilizada pela CONTRATADA.	Outra CONTRATADA do METRÔ não realizar e/ou atrasar as atividades predecessoras previstas no cronograma. Ocorrência de eventos por parte do METRÔ que prejudiquem o acesso autorizado.	-Atrasos na execução dos serviços objeto do contrato. -Possível aditivo de prorrogação de prazos. -Possível reequilíbrio econômico-financeiro.	ALTA	METRÔ		X	CONTRATADA DEVERÁ APRESENTAR PLEITO COM JUSTIFICATIVAS, FUNDAMENTADO COM EVIDÊNCIAS OBJETIVAS.
38	EXECUÇÃO	Acidentes causados por imperícia ou neglicência da CONTRATADA em decorrência da prestação de serviços.	Falha na prestação dos serviços.	-Paralisação da execução do objeto contratual. -Atrasos na execução dos serviços objeto do contrato. -Exposição negativa da imagem do METRÔ. -Impacto nos indicadores de percepção dos passageiros. -Autuação pelos orgãos de controle. -Aumento dos custos da CONTRATADA. -Processo Administrativo de Sanção.	ALTA	CONTRATADA	X		
39	EXECUÇÃO	Dispêndios excessivos pela CONTRATADA.	Mobilização excessiva de profissionais pela CONTRATADA.	-Aumento dos custos da CONTRATADA.	ALTA	CONTRATADA		X	
40	EXECUÇÃO	Múltiplas revisões de documentações técnicas pela CONTRATADA até a sua aprovação pelo METRÔ.	Documentação Técnica entregue para o METRÔ não estar de acordo com requisitos contratuais, especificações e normas técnicas para validação e aprovação.	-Atrasos na execução dos serviços objeto do contrato. -Descompasso no recebimento da parcela de pagamento correspondente. -Aumento de despesas da CONTRATADA. -Processo Administrativo de Sanção.	MÉDIA	CONTRATADA		X	

Nº RISCO	SUBCATEGORIA	DESCRIÇÃO DO RISCO	FATOR / CAUSA (1)	CONSEQUÊNCIA (2)	CRITICIDADE	ALOCAÇÃO DO RISCO	ADMINISTRAÇÃO DE CRISE (3)		OBSERVAÇÕES
							SIM	NÃO	
41	EXECUÇÃO	CONTRATADA atrasar a disponibilização dos dados e/ou documentos técnicos relacionados no contrato, de acordo com a demanda de desenvolvimento das etapas de elaboração das documentações técnicas.	Ausência de dados e/ou documentos técnicos de responsabilidade da CONTRATADA para que seja atingido o objetivo do contrato.	-Paralisação e atrasos nos serviços de documentações técnicas dependentes destes dados básicos e/ou documentações. -Aumento dos custos da CONTRATADA. -Processo Administrativo de Sanção.	EXTREMA	CONTRATADA		X	
42	EXECUÇÃO	CONTRATADA executar serviços sem atender normas técnicas pertinentes.	Inobservância de normas técnicas pertinentes ao serviço a ser executado pela CONTRATADA.	-Atrasos na execução dos serviços objeto do contrato. -Baixa qualidade dos serviços prestados pela CONTRATADA. -Refazimento de serviços. -Aumento de custos para o METRÔ. -Processo Administrativo de Sanção.	ALTA	CONTRATADA		X	
43	EXECUÇÃO	Execução das atividades pela CONTRATADA em regime de horas extraordinárias não previstas em contrato (horário restrito, finais de semana, horário noturno e feriados).	Recuperação dos prazos em razão de atrasos sob responsabilidade da CONTRATADA.	-Aumento dos custos da CONTRATADA. -Atrasos na consecução plena do objeto contratado e no cronograma. -Processo Administrativo de Sanção.	MÉDIA	CONTRATADA		X	
44	EXECUÇÃO	Indisponibilidade de Canteiro de Obra, Instalações ou Base Operacional, de responsabilidade da CONTRATADA.	Indisponibilidade de local para entrada de insumos da CONTRATADA necesssários à execução dos serviços. Indisponibilidade de local para a CONTRATADA armazenar material, inclusive contaminado. Indisponibilidade do local por problemas de manutenção que garantam as condições adequadas de trabalho. Indisponibilidade de local para armazenagem de insumos/equipamentos da CONTRATADA e/ou sanitários, vestiários, refeitórios para seu pessoal.	-Atrasos no Cronograma contratual / Execução dos serviços. -Processo Administrativo de Sanção.	ALTA	CONTRATADA		X	
45	EXECUÇÃO	Danos aos equipamentos, instalações, cabos e/ou sistemas existentes / implantados.	Imperícia na transferência e recomposição dos equipamentos, instalações, cabos e/ou sistemas existentes. Imperícia / negligência na execução dos serviços. Circulação de equipamentos pesados. Não reestabelecimento das condições iniciais. Execução inadequada dos serviços pela CONTRATADA.	-Danos às propriedades do METRÔ e/ou de terceiros e/ou lindeiros. -Paralisação de Operação Comercial de serviços existentes. -Atrasos na execução dos serviços objeto do contrato. -Assunção de todas as consequências e custos decorrentes. -Exposição negativa da imagem do METRÔ. -Processo Administrativo de Sanção.	EXTREMA	CONTRATADA	X		CASO O RISCO SE CONCRETIZE, O METRÔ IRÁ BUSCAR O RESSARCIMENTO DOS PREJUÍZOS.

Nº RISCO	SUBCATEGORIA	DESCRIÇÃO DO RISCO	FATOR / CAUSA (1)	CONSEQUÊNCIA (2)	CRITICIDADE	ALOCAÇÃO DO RISCO	ADMINISTRAÇÃO DE CRISE (3)		OBSERVAÇÕES
							SIM	NÃO	
46	EXECUÇÃO	Interrupção da energia de tração em vias operacionais.	Paralisação das Subestações Retificadoras adjacentes.	-Danos às propriedades do METRÔ e/ou de terceiros e/ou lindeiros. -Paralisação da Operação Comercial. -Atrasos na execução dos serviços objeto do contrato. -Processo Administrativo de Sanção.	ALTA	CONTRATADA	X		CASO O RISCO SE CONCRETIZE, O METRÔ IRÁ BUSCAR O RESSARCIMENTO DOS PREJUÍZOS.
47	EXECUÇÃO	Paralisação e/ou atrasos dos serviços por baixo desempenho técnico ou outro motivo qualquer imputável à CONTRATADA.	Baixo desempenho técnico da CONTRATADA. Planejamento inadequado pela CONTRATADA. Baixa mobilização de recursos pela CONTRATADA.	-Suspensão da execução do objeto contratual. -Rescisão contratual. -Processo Administrativo de Sanção.	ALTA	CONTRATADA		X	CASO O RISCO SE CONCRETIZE, O METRÔ IRÁ BUSCAR O RESSARCIMENTO DOS PREJUÍZOS.
48	EXECUÇÃO	Os serviços executados pela CONTRATADA não estarem de acordo com requisitos contratuais, especificações e normas técnicas.	Serviços executados pela CONTRATADA conterem vícios, defeitos e/ou irregularidades.	-Refazimento de serviços. -Aumento dos custos da CONTRATADA. -Atrasos no Cronograma contratual / Execução dos serviços. -Atrasos em atividades de outras CONTRATADAS. -Processo Administrativo de Sanção.	ALTA	CONTRATADA		X	CASO O RISCO SE CONCRETIZE, O METRÔ IRÁ BUSCAR O RESSARCIMENTO DOS PREJUÍZOS.
49	EXECUÇÃO	CONTRATADA descaracterizar o objeto contratado com alterações tecnológicas ou por metodologias, aprovadas ou não aprovadas pelo METRÔ.	CONTRATADA adotar alterações tecnológicas e/ou de metodologias, autorizadas ou não autorizadas pelo METRÔ.	-Refazimento de serviços. -Aumento dos custos da CONTRATADA. -Atrasos no Cronograma contratual / Execução dos serviços. -Atrasos em atividades de outras CONTRATADAS. -Processo Administrativo de Sanção.	ALTA	CONTRATADA		X	CASO O RISCO SE CONCRETIZE, O METRÔ IRÁ BUSCAR O RESSARCIMENTO DOS PREJUÍZOS.
50	EXECUÇÃO	Manifestações desfavoráveis dos órgãos competentes para a emissão das licenças ambientais solicitadas pela CONTRATADA.	Não atendimento, no EIA/RIMA, ao estabelecido no Termo de Referência emitido pelo órgão ambiental. Não atendimento dos requisitos para a obtenção das licenças e das solicitações dos órgãos ambientais.	-Refazimento de serviços. -Aumento dos custos da CONTRATADA. -Atrasos no Cronograma contratual / Execução dos serviços. -Atrasos em atividades de outras CONTRATADAS. -Processo Administrativo de Sanção.	ALTA	CONTRATADA		X	
51	EXECUÇÃO	CONTRATADA não planejar as atividades de levantamento em campo no periodo do acesso noturno concedido fora da operação comercial pelo METRÔ.	Ausência de planejamento das atividades considerando o intervalo do acesso concedido pelo METRÔ.	-Atraso no inicio da Operação Comercial. -Prejuizos financeiros operacionais. -Prejuizos da imagem do METRÔ. -Processo Administrativo de Sanção.	ALTA	CONTRATADA		X	

Nº RISCO	SUBCATEGORIA	DESCRIÇÃO DO RISCO	FATOR / CAUSA (1)	CONSEQUÊNCIA (2)	CRITICIDADE	ALOCAÇÃO DO RISCO	ADMINISTRAÇÃO DE CRISE (3)		OBSERVAÇÕES
							SIM	NÃO	
52	EXECUÇÃO	Dificuldade na compatibilização de novos softwares / hardware com softwares / hardware de outros sistemas. CONTRATADA não conseguir realizar adequadamente a integração entre hardware, software e sistemas existentes do METRÔ, comprometendo o funcionamento pleno das soluções implantadas.	Integração de softwares / hardware de gerações diferentes e/ou conflitantes. Falha de integração entre hardware, software e sistemas existentes do METRÔ, incluindo incompatibilidade de protocolos, desempenho e interfaces. Limitações de desempenho de hardware, software ou infraestrutura. Falhas na especificação das interfaces e requisitos de interoperabilidade.	-Atraso no desenvolvimento de etapas subsequentes. -Atraso no Cronograma/Prazo contratual. Aumento dos custos da CONTRATADA. Impactos na operação e nos sistemas existentes do METRÔ. -Processo Administrativo de Sanção.	ALTA	CONTRATADA		X	
53	EXECUÇÃO	Múltiplas revisões ou versionamentos de Documentos Técnicos por parte do METRÔ e/ou CONTRATADA (RESPONSÁVEL PELA ANÁLISE TÉCNICA) até sua aprovação final.	Baixa qualidade e/ou objetivida técnica nas avaliações/comentários do METRÔ e/ou CONTRATADA (RESPONSÁVEL PELA ANÁLISE TÉCNICA). Rotatividade de empregados nas avaliações/comentários do METRÔ e/ou CONTRATADA (RESPONSÁVEL PELA ANÁLISE TÉCNICA).	-Atrasos na execução dos serviços objeto do contrato. -Descompasso no recebimento da parcela de pagamento correspondente. -Aumento de despesas da CONTRATADA. -Reanálise de Documentação Técnica já aprovada ou não. -Possível prorrogação dos prazos contratuais. -Possível reequilíbrio econômico-financeiro.	ALTA	METRÔ		X	CONTRATADA DEVERÁ APRESENTAR PLEITO COM JUSTIFICATIVAS, FUNDAMENTADO COM EVIDÊNCIAS OBJETIVAS.
54	EXECUÇÃO	Necessidade de Adequações/Alterações em Documentação Técnica elaborada pela CONTRATADA, aprovada ou não pelo METRÔ.	Mudança posterior de legislação/exigência de órgãos licenciadores ou entes públicos.	-Necessidade de reanálises e/ou revisões em documentações técnicas já elaboradas e ainda não aprovadas. -Retrabalho em documentações técnicas já aprovadas (alternativa não adotada). -Prorrogação dos prazos contratuais. -Aumento dos custos da CONTRATADA. -Possível reequilíbrio econômico-financeiro.	MÉDIA	METRÔ		X	CONTRATADA DEVERÁ APRESENTAR PLEITO COM JUSTIFICATIVAS, FUNDAMENTADO COM EVIDÊNCIAS OBJETIVAS.
55	EXECUÇÃO	Cancelamento ou não utilização pela CONTRATADA de acessos aos sistemas internos de banco de dados do METRÔ (ERP e demais sistemas).	Não observância, pela CONTRATADA, da estrutura dos dados/informações disponibilizadas pelo METRÔ para a execução do escopo contratual.	-Não realização da atividade programada. -Custos extraordinários com equipamentos e profissionais paralisados. -Atrasos na execução do objeto contratual. -Processo Administrativo de Sanção.	ALTA	CONTRATADA		X	
56	EXECUÇÃO	Cancelamento de acessos aos sistemas internos de banco de dados do METRÔ (ERP e demais sistemas), previamente autorizados à CONTRATADA.	METRÔ Indisponibilizar acessos internos aos seus sistemas.	-Não realização da atividade programada. -Custos extraordinários com equipamentos e profissionais paralisados. -Atrasos na execução do objeto contratual. -Possível reequilíbrio econômico-financeiro.	ALTA	METRÔ		X	CONTRATADA DEVERÁ APRESENTAR PLEITO COM JUSTIFICATIVAS, FUNDAMENTADO COM EVIDÊNCIAS OBJETIVAS.

Nº RISCO	SUBCATEGORIA	DESCRIÇÃO DO RISCO	FATOR / CAUSA (1)	CONSEQUÊNCIA (2)	CRITICIDADE	ALOCAÇÃO DO RISCO	ADMINISTRAÇÃO DE CRISE (3)		OBSERVAÇÕES
							SIM	NÃO	
57	EXECUÇÃO	CONTRATADA alterar os dados internos dos sistemas do METRÔ.	Não observância e/ou erros técnicos, pela CONTRATADA, alterando a estrutura dos dados/informações disponibilizadas pelo METRÔ para a execução do escopo contratual.	-Emissão de documentos errôneos para os órgãos. -Autuação do METRÔ por orgãos fiscalizadores -Processo Administrativo de Sanção. -Prejuízos ao METRÔ (perda de dados, alteração de dados de forma errada e não permitida, dentre outros).	ALTA	CONTRATADA		X	
58	EXECUÇÃO	Manifestações desfavoráveis ou sanções de orgãos da administração pública municipal ou estadual (comunique-se, indeferimentos, multas, embargos, etc.) relacionadas ao objeto do contrato.	Não atendimento, pela CONTRATADA, da legislação urbana, ambiental e trabalhista, bem como das exigências / requisitos constantes das autorizações e alvarás, para a execução do objeto do contrato.	-Refazimento de serviços. -Aumento dos custos da CONTRATADA. -Atrasos no Cronograma contratual / Execução dos serviços. -Paralisação dos serviços. -Processo Administrativo de Sanção.	ALTA	CONTRATADA		X	
59	EXECUÇÃO	CONTRATADA não cumprir prazos do Cronograma contratual para desenvolvimento de etapas de elaboração da documentação técnica, da execução de obras / serviços, em razão de atrasos do METRÔ.	Atraso do METRÔ na emissão de parecer sobre documentação técnica entregue pela CONTRATADA (prazo contratual). Atraso do METRÔ gerando impacto na execução de obras / serviços pela CONTRATADA (prazo contratual).	-Atraso nas atividades de revisão e/ou na entrega de documentos técnicos sucessores -Aumento dos custos da CONTRATADA. -Atrasos no Cronograma contratual / Execução dos serviços. -Possível prorrogação dos prazos contratuais por aditivo. -Possível reequilíbrio econômico-financeiro.	ALTA	METRÔ		X	CONTRATADA DEVERÁ APRESENTAR PLEITO COM JUSTIFICATIVAS, FUNDAMENTADO COM EVIDÊNCIAS OBJETIVAS.
60	EXECUÇÃO	Atrasos e prejuízos por responsabilidade da CONTRATADA na execução de serviços e não cumprir prazos do Cronograma.	Reparo ou substituição por falhas sob responsabilidade da CONTRATADA. O objeto contratual estar em desacordo com o contratado. Atraso da CONTRATADA na emissão/entrega de documentos técnicos e/ou na execução de obras / serviços (prazo contratual).	-Assunção de todas as consequências e custos decorrentes, inclusive custos com operação PAESE, caso necessário. -Recuperação dos atrasos mediante esforço adicional na execução das atividades. -Paralisação e/ou atrasos na excecução. -Não cumprimento de Datas-marco e consequente atraso no cronograma. -Aumento dos custos da CONTRATADA. -Alteração do Cronograma contratual. -Processo Administrativo de Sanção. -O objeto contratual poderá ser rejeitado, no todo ou em parte, quando estiver em desacordo com o contrato. -Tratando-se de vício, defeito ou incorreção identificados, o contratado ficará responsável pela reparação, pela correção, pela reconstrução ou pela substituição necessárias.	EXTREMA	CONTRATADA	X		CASO O RISCO SE CONCRETIZE, O METRÔ IRÁ BUSCAR O RESSARCIMENTO DOS PREJUÍZOS.

Nº RISCO	SUBCATEGORIA	DESCRIÇÃO DO RISCO	FATOR / CAUSA (1)	CONSEQUÊNCIA (2)	CRITICIDADE	ALOCAÇÃO DO RISCO	ADMINISTRAÇÃO DE CRISE (3)		OBSERVAÇÕES
							SIM	NÃO	
61	EXECUÇÃO	CONTRATADA não realizar adequadamente inspeções de fábrica, os testes de aceitação em fábrica, testes de comissionamento e validação em campo, incluindo ensaios de desempenho, funcionalidade, vibração, choque e integração dos sistemas objeto do contrato.	Planejamento inadequado ou inexistente dos procedimentos de testes e comissionamento.	Não validação técnica dos sistemas, equipamentos ou soluções implantadas.	ALTA	CONTRATADA		X	
			Execução incompleta ou inadequada dos testes de fábrica e de campo.	Necessidade de repetição dos testes e retrabalho nas instalações/equipamentos.					
			Não atendimento às especificações técnicas, normas aplicáveis e requisitos de desempenho estabelecidos no contrato.	Atrasos no cronograma contratual / na entrada em operação do sistema.					
			Falhas na calibração de equipamentos, instrumentos e sistemas.	Aumento dos custos da CONTRATADA.					
			Ausência de critérios de aceitação claros ou não observância dos critérios definidos pelo METRÔ.	Riscos à segurança operacional e à confiabilidade do sistema implantado.					
			Não realização de testes específicos requeridos (ex.: vibração, choque, ressonância, desempenho operacional).	Aplicação de sanções administrativas.					
62	FINANCEIRO	CONTRATADA apresentar dificuldades para a execução do objeto contratual.	Dificuldades financeiras de qualquer natureza.	-Atraso na aprovação e/ou no desenvolvimento das documentações técnicas.	EXTREMA	CONTRATADA		X	
				-Redução da qualidade dos serviços / documentos técnicos.					
				-Custos da CONTRATADA não condizentes com a receita gerada pelo Contrato.					
				-Perda pela CONTRATADA dos requisitos de habilitação.					
				-Paralisação do contrato					
				-Processo Administrativo de Sanção.					
63	INTEGRAÇÃO	CONTRATADA desenvolver documentações técnicas sem atender os requisitos técnicos em razão de falhas na gestão e/ou integração das disciplinas do objeto contratual.	Falha da CONTRATADA na gestão e/ou integração no desenvolvimento das disciplinas do objeto contratual.	-Necessidade de reanálises e/ou revisões em documentações técnicas já elaboradas e ainda não aprovadas.	ALTA	CONTRATADA		X	
				-Atraso no desenvolvimento de etapas subsequentes.					
				-Atrasos no Cronograma contratual / Execução dos serviços.					
				-Custos extraordinários.					
				-Redução da qualidade dos serviços / documentos técnicos.					
				-Processo Administrativo de Sanção.					
64	INTEGRAÇÃO	CONTRATADA executar os serviços sem utilizar protocolos, normas e tecnologias especificadas pelo METRÔ.	Utilização de mudanças tecnologicas não solicitadas pelo METRÔ.	-Necessidade de revisões em documentações técnicas já elaboradas	EXTREMA	CONTRATADA		X	
				-Atraso no desenvolvimento de etapas subsequentes.					
				-Atrasos no Cronograma contratual / Execução dos serviços.					
				-Aumento dos custos da CONTRATADA.					
				-Redução da qualidade dos serviços / documentos técnicos.					
				-Processo Administrativo de Sanção.					

Nº RISCO	SUBCATEGORIA	DESCRIÇÃO DO RISCO	FATOR / CAUSA (1)	CONSEQUÊNCIA (2)	CRITICIDADE	ALOCAÇÃO DO RISCO	ADMINISTRAÇÃO DE CRISE (3)		OBSERVAÇÕES
							SIM	NÃO	
65	LICENÇAS / ALVARÁS	Não atendimento de prazo pela CONTRATADA para obtenção de licenças, alvarás, permissões e autorizações de qualquer natureza, emitidas por órgãos públicos ou concessionárias de serviços públicos.	Atraso no início das tratativas e/ou preparação de documentação, e/ou entrega incompleta pela CONTRATADA, com relação aos prazos estabelecidos por órgãos públicos e concessionárias para obtenção de licenças. Atraso na preparação ou entrega pela CONTRATADA de documentação incompleta/ inadequada para obtenção de licenças/alvarás de órgãos públicos e concessionárias. Entrega pela CONTRATADA de documentação inadequada aos órgãos públicos e concessionárias para obtenção de licenças/alvarás.	-Impactos e atrasos nos serviços de elaboração das documentações técnicas dependentes destas licenças e/ou análises -Necessidade de revisões em documentações técnicas já elaboradas -Aumento dos custos da CONTRATADA. -Possível aplicação de sanções administrativas.	EXTREMA	CONTRATADA		X	
66	LICENÇAS / ALVARÁS	Não atendimento de prazo pelo METRÔ para obtenção de licenças, alvarás, permissões e autorizações de qualquer natureza, emitidas por órgãos públicos ou concessionárias de serviços públicos, quando aplicável.	Atraso de área técnica responsável do METRÔ no encaminhamento de documentação necessária para obtenção de licenças/alvarás de órgãos públicos e concessionárias, quando aplicável.	-Impactos e atrasos nos serviços de elaboração das documentações técnicas dependentes destas licenças e/ou análises -Necessidade de revisões em documentações técnicas já elaboradas -Aumento dos custos da CONTRATADA. -Possível prorrogação dos prazos contratuais. -Redução na disponibilidade de áreas para exploração Comercial -Necessidade de readequação dos projetos -Possível reequilíbrio econômico-financeiro.	ALTA	METRÔ		X	CONTRATADA DEVERÁ APRESENTAR PLEITO COM JUSTIFICATIVAS, FUNDAMENTADO COM EVIDÊNCIAS OBJETIVAS.
67	MOBILIZAÇÃO	CONTRATADA não mobilizar ou disponibilizar adequadamente os profissionais necessários à execução do objeto contratual.	Não cumprimento dos requisitos contratuais para mobilização. Substituição pela CONTRATADA dos profissionais por outros que necessitem treinamento e tempo de estudos sobre o objeto contratual. Indisponibilidade de profissionais qualificados no mercado de trabalho.	-Atraso no desenvolvimento dos serviços. -Redução da qualidade dos serviços / documentos técnicos. -Atraso no Cronograma/Prazo contratual. -Possível aplicação de sanções pertinentes. -Riscos de acidentes.	ALTA	CONTRATADA		X	
68	MOBILIZAÇÃO	Perda de conhecimento adquirido e redução de produtividade pela equipe.	Substituição pela CONTRATADA dos profissionais por outros que necessitem treinamento e tempo de estudos sobre o objeto contratual.	-Atraso no desenvolvimento dos serviços. -Redução da qualidade dos serviços / documentos técnicos. -Atraso no Cronograma/Prazo contratual. -Processo Administrativo de Sanção. -Riscos de acidentes.	EXTREMA	CONTRATADA		X	

Nº RISCO	SUBCATEGORIA	DESCRIÇÃO DO RISCO	FATOR / CAUSA (1)	CONSEQUÊNCIA (2)	CRITICIDADE	ALOCAÇÃO DO RISCO	ADMINISTRAÇÃO DE CRISE (3)		OBSERVAÇÕES
							SIM	NÃO	
69	MOBILIZAÇÃO	CONTRATADA realizar custos antes das formalizações contratuais e/ou emissão da Ordem de Serviço.	Mobilização pela CONTRATADA de recursos/insumos/profissionais antes de quaisquer autorizações formais do METRÔ.	-CONTRATADA não conseguir absorver os custos pela antecipação com os pagamentos realizados regularmente no Contrato -CONTRATADA não honrar com o pagamento de fornecedores, concessionárias, tributos, encargos, impostos, folha de pagamento. -Atraso na execução dos serviços. -Redução da qualidade dos serviços / documentos técnicos. -Atraso no Cronograma/Prazo contratual. -Processo Administrativo de Sanção.	ALTA	CONTRATADA		X	
70	MOBILIZAÇÃO	CONTRATADA não prever jornadas deslocadas.	Necessidade de jornadas de trabalho aos finais de semana e feriados.	-Atraso na execução dos serviços. -Ausência de Apoio à Supervisão/Fiscalização e/ou acompanhamento do andamento da obra	MÉDIA	CONTRATADA		X	
71	OPERAÇÃO COMERCIAL	Interferências no fluxo de usuários.	Impossibilidade de recomposição do fluxo de usuários existente durante a execução do objeto contratual.	-Paralisação da Operação Comercial. -Atrasos na execução dos serviços objeto do contrato. -Processo Administrativo de Sanção.	ALTA	CONTRATADA	X		CASO O RISCO SE CONCRETIZE, O METRÔ IRÁ BUSCAR O RESSARCIMENTO DOS PREJUÍZOS.
72	PLANO DE INVESTIMENTO	Alteração do Cronograma Físico-Financeiro e/ou prazos contratuais determinado pelo METRÔ.	Alterações no Plano de Investimento do Governo do Estado de São Paulo.	-Desaceleração do rítmo de trabalho planejado. -Alteração dos prazos de execução e de vigência contratuais. -Aumento dos custos da CONTRATADA. -Possível reequilíbrio econômico-financeiro.	ALTA	METRÔ		X	CONTRATADA DEVERÁ APRESENTAR PLEITO COM JUSTIFICATIVAS, FUNDAMENTADO COM EVIDÊNCIAS OBJETIVAS.
73	PRELIMINARES	Impossibilidade do METRÔ liberar frente de trabalho e/ou emitir Ordem de Serviço.	Atrasos de responsabilidade do METRÔ.	-Atrasos na execução do objeto contratual. -Suspensão da execução do objeto contratual. -Possível prorrogação dos prazos contratuais. -Possível reequilíbrio econômico-financeiro.	ALTA	METRÔ		X	CONTRATADA DEVERÁ APRESENTAR PLEITO COM JUSTIFICATIVAS, FUNDAMENTADO COM EVIDÊNCIAS OBJETIVAS.

Nº RISCO	SUBCATEGORIA	DESCRIÇÃO DO RISCO	FATOR / CAUSA (1)	CONSEQUÊNCIA (2)	CRITICIDADE	ALOCAÇÃO DO RISCO	ADMINISTRAÇÃO DE CRISE (3)		OBSERVAÇÕES
							SIM	NÃO	
74	CIBERNÉTICOS	Incidente cibernético no ambiente de desenvolvimento de documentação da CONTRATADA. Incidente cibernético em ambientes administrativos da CONTRATADA.	Falha nos mecanismos de segurança cibernética.	-Atraso no Cronograma/Prazo contratual. -Bloqueio total ou parcial de acesso aos documentos do projeto. -Vazamento de informações sigilosas do METRÔ. -Possibilidade de processo administrativo. -Possibilidade de perda parcial ou total dos documentos elaborados.	ALTA	CONTRATADA		X	A CONTRATADA DEVE FAZER TREINAMENTO OBRIGATÓRIO DE ÉTICA E CONDUTA.
75	CIBERNÉTICOS	Incidente cibernético no ambiente de documentação do METRÔ, gerado pela CONTRATADA. Incidente cibernético em ambientes administrativos do Metro (Ambiente Colaborativo de Dados - CDE / Gerenciador Eletrônico de Documentos - GED), gerado pela CONTRATADA.	Falha nos mecanismos de segurança cibernética.	-Atraso no Cronograma/Prazo contratual. -Bloqueio total ou parcial de acesso aos documentos do projeto. -Vazamento de informações sigilosas do METRÔ. -Possibilidade de processo administrativo. -Possibilidade de perda parcial ou total dos documentos elaborados.	MÉDIA	CONTRATADA		X	
76	CIBERNÉTICOS	Incidente cibernético no ambiente de documentação do METRÔ, não gerado pela CONTRATADA. Incidente cibernético em ambientes administrativos do METRÔ (Ambiente colaborativo, Ambiente Colaborativo de Dados - CDE / Gerenciador Eletrônico de Documentos - GED e Gestão de Contratos), não gerado pela CONTRATADA.	Falha nos mecanismos de segurança cibernética.	-Atraso no Cronograma/Prazo contratual. -Bloqueio total ou parcial de acesso aos documentos do projeto. -Vazamento de informações sigilosas do METRÔ. -Possibilidade de pedido de reequilibrio economico financeiro. -Possibilidade de perda parcial ou total dos documentos elaborados.	MÉDIA	METRÔ		X	CONTRATADA DEVERÁ APRESENTAR PLEITO COM JUSTIFICATIVAS, FUNDAMENTADO COM EVIDÊNCIAS OBJETIVAS.
77	CIBERNÉTICOS	Incidente cibernético em ambientes operacionais do METRÔ, gerado pela CONTRATADA.	Falha nos sistemas e mecanismos de segurança cibernética do METRÔ, por modificação da CONTRATADA.	-Vazamento de informações confidênciais e sensíveis sobre o METRÔ e seus passageiros. -Afetar a segurança (safety e security) dos passageiros. -Indisponibilidade parcial ou total dos serviços de transporte prestados aos passageiros. -Prejuizo financeiro e a imagem do METRÔ. -Impacto nos indicadores de percepção dos passageiros. -Autuação pelos orgãos de controle.	ALTA	CONTRATADA	X		

Nº RISCO	SUBCATEGORIA	DESCRIÇÃO DO RISCO	FATOR / CAUSA (1)	CONSEQUÊNCIA (2)	CRITICIDADE	ALOCAÇÃO DO RISCO	ADMINISTRAÇÃO DE CRISE (3)		OBSERVAÇÕES
							SIM	NÃO	
78	CIBERNÉTICOS	Incidente cibernético em ambientes de operação do METRÔ, provocado por sistemas em implantação, sem a robustez de proteção de segurança cibernética. Desenvolvimento de sistemas sem a robustez e segurança necessários para proteção do sistema. Ausência de integridade e disponibilidade de informações e dos recursos de processamento de informações.	Configuração dos sitema de software e hardware com brechas que permitam exposição aos danos dos ataques cibernéticos. Ausência de mecanismos de segurança da informação. Ausência de análises de vulnerabilidade e testes de intrusão. Falhas na configuração da rede de dados, com o comprometimento da confidencialidade, integridade e disponibilidade.	-Vazamento de dados/informação. -Roubo de Identidade ou extorção do titular dos dados. -Sobrecarga do sistema tornando-os lentos ou até inacessíveis. -Ameaça a confidencialidade, a integridade ou a disponibilidade dos dados. -Paralisação dos serviços. -Danos às propriedades do METRÔ e/ou de terceiros e/ou lindeiros. -Atraso na execução dos serviços. -Redução da qualidade dos serviços / documentos técnicos. -Atraso no Cronograma/Prazo contratual. -Processo Administrativo de Sanção.	ALTA	CONTRATADA		X	

NOTAS:

(1) Nesta coluna estão listados os principais fatores/causas inerentes ao risco, sem esgotar todas as situações.

(2) Nesta coluna estão listadas as principais consequências inerentes ao risco, sem esgotar todas as situações.

(3) Em caso de risco que necessite/gere Administração de Crise (3), ou ainda que a resposta ao risco seja de Aceitar/Monitorar, a CONTRATADA deverá obrigatoriamente elaborar um PLANO DE CONTINGÊNCIA para seus riscos, além do PLANO DE AÇÃO que deverá ser apresentado para todos os riscos sob sua responsabilidade, visando a mitigação dos Fatores/Causas (1).

(4) A CONTRATADA e METRÔ devem apresentar o Plano de Ação e/ou de Contingência no prazo definido no Edital de Contratação.

Esta Matriz de Riscos está em conformidade com a Lei Federal n° 13.303, de 30/06/2016.

RICARDO CERQUIARO DA SILVA:10193204860
Assinado de forma digital por RICARDO CERQUIARO DA SILVA:10193204860
Dados: 2026.07.23 15:38:23 -03'00'

AVERIGUADO - Comissão Permanente de Riscos
para Contratos de Obras e Serviços de Engenharia

FABIO ALEXANDRE FERREIRA:14501596805
Assinado de forma digital por FABIO ALEXANDRE FERREIRA:14501596805
Dados: 2026.08.26 09:31:18 -03'00'

APROVADO - GESTOR DO CONTRATO
GERENTE (OPERACIONAL)

APROVADO - GESTOR DO CONTRATO
GERENTE (ADMINISTRATIVO)

VITOR MAZZEI:30909028850
Assinado de forma digital por VITOR MAZZEI:30909028850
Dados: 2026.08.26 08:42:33 -03'00'