



Governo do Estado do Rio de Janeiro

Secretaria de Estado de Transporte e Mobilidade Urbana

Companhia Estadual de Engenharia de Transportes e Logística

## ANEXO - MATRIZ DE RISCOS DE CONTRATOS

### CONTRATAÇÃO DE MATERIAIS ELÉTRICOS E ELETRÔNICOS, MOTO-BOMBAS E PLACAS DE INVERSORES PARA MANUTENÇÃO DOS BONDES DE SANTA TERESA

#### LEGENDA

1 - RISCO BAIXO
2 - RISCO MEDIO
3 - RISCO ALTO

Grupo de Risco	Descrição	Impacto	Vulnerabilidade	Nível de Exposição	Sugestão para Mitigação do Risco	Responsável	
						Contratado	Contratante
<b>Qualidade dos Materiais</b>	Fornecimento de materiais elétricos e eletrônicos que não atendam às especificações técnicas do catálogo SIGA-RJ ou com defeitos de fabricação	3	2	3	Exigir rigorosamente as especificações técnicas conforme catálogo SIGA-RJ. Verificar certificações. Realizar testes de conformidade na entrega.	X	
<b>Conformidade das especificações técnicas</b>	Fornecimento de materiais com as especificações técnicas diferentes dos especificados no TR.	3	2	3	Aceitar somente materiais especificados no TR. Verificar certificados de origem e conformidade. Rejeitar produtos sem	X	

Grupo de Risco	Descrição	Impacto	Vulnerabilidade	Nível de Exposição	Sugestão para Mitigação do Risco	Responsável	Observação
					procedência comprovada.		
<b>Prazo de Entrega</b>	Descumprimento do prazo de execução de 30 dias, atrasando a manutenção dos bondes	2	2	2	Elaborar cronograma detalhado de entrega. Manter estoque de segurança para itens críticos. Comunicar imediatamente qualquer impedimento.	X	X
<b>Validade dos Materiais</b>	Fornecimento de materiais com validade inferior a 12 meses, conforme exigido no TR	2	2	2	Verificar rigorosamente datas de fabricação e validade. Aceitar somente produtos com validade mínima de 12 meses. Manter controle de estoque por data de validade.	X	
<b>Disponibilidade de Itens Críticos</b>	Indisponibilidade de componentes específicos (placas WEG PLC11-01, CC11-D, capacitores, inversores) no mercado	3	3	3	Confirmar disponibilidade dos itens antes da contratação. Manter fornecedores alternativos homologados. Negociar prazos diferenciados para itens de maior complexidade.	X	X
<b>Compatibilidade Técnica</b>	Incompatibilidade dos materiais fornecidos com os sistemas elétricos existentes nos bondes	3	2	3	Seguir rigorosamente as especificações técnicas do TR. Realizar testes de compatibilidade antes da instalação. Manter documentação técnica atualizada.	X	X
<b>Transporte e Manuseio</b>	Danos durante transporte dos	2	2	2	Utilizar embalagens	X	

<b>Grupo de Risco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Impacto</b>	<b>Vulnerabilidade</b>	<b>Nível de Exposição</b>	<b>Sugestão para Mitigação do Risco</b>	<b>Responsável</b>	<b>Observação</b>
	materiais elétricos e eletrônicos sensíveis				adequadas para materiais eletrônicos. Seguir normas de manuseio e transporte. Contratar seguro para mercadorias em trânsito.		
<b>Garantia Técnica</b>	Falha na cobertura da garantia técnica mínima de 12 meses ou problemas durante período de garantia	2	2	2	Exigir comprovação da garantia técnica de 12 meses. Manter documentação de garantia organizada. Estabelecer procedimentos claros para acionamento da garantia.	X	X
<b>Controle de Qualidade</b>	Ausência de controle de qualidade adequado na recepção dos materiais	2	2	2	Implementar procedimentos rigorosos de inspeção na entrega. Verificar especificações, quantidades e condições dos materiais. Documentar todas as não conformidades.		X
<b>Certificações Técnicas</b>	Vencimento ou ausência de certificações técnicas dos materiais durante vigência contratual	2	1	1	Manter todas as certificações atualizadas durante período contratual. Comunicar renovações com antecedência. Verificar validade das certificações na entrega.	X	
<b>Variação de Preços</b>	Oscilação significativa nos preços dos materiais eletrônicos durante vigência contratual	2	2	2	Manter preços fixos durante vigência. Considerar reajuste somente após 12 meses conforme RILC.	X	X

<b>Grupo de Risco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Impacto</b>	<b>Vulnerabilidade</b>	<b>Nível de Exposição</b>	<b>Sugestão para Mitigação do Risco</b>	<b>Responsável</b>	<b>Observação</b>
					Monitorar mercado para futuras contratações.		
<b>Garantia de Execução</b>	Não apresentação da garantia de execução contratual de 5% do valor do contrato	2	2	2	Apresentar garantia (caução, seguro-garantia ou fiança bancária) no ato da assinatura. Manter validade por vigência + 3 meses.	X	X
<b>Acesso às Instalações</b>	Dificuldade de acesso para entrega na Rua Carlos Brant nº 14, Santa Teresa, no horário de 08:00h às 17:00h	2	2	2	Coordenar previamente os acessos. Observar regras para ingresso em administração pública estadual. Programar entregas conforme disponibilidade local.	X	X
<b>Programa de Integridade</b>	Necessidade de implementação de Programa de Integridade se contrato > R\$ 965.036,41	2	1	1	Verificar valor estimado. Se aplicável, implementar Programa de Integridade em até 180 dias da assinatura contratual.	X	
<b>Descontinuidade de Produtos</b>	Descontinuação de produtos específicos pelos fabricantes durante vigência	3	2	2	Confirmar continuidade de fabricação dos produtos especificados. Manter comunicação com fabricantes. Prever produtos substitutos homologados.	X	X

**Elaborado por:**

Thiago Neto de Oliveira

Matrícula: 99.000.912

Gerência de Manutenção de Transporte

GERMAT/CENTRAL

Rio de Janeiro, 25 setembro de 2025



Documento assinado eletronicamente por **Thiago Neto de Oliveira, Gerente**, em 26/09/2025, às 09:53, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento nos art. 28º e 29º do [Decreto nº 48.209, de 19 de setembro de 2022](#) e no art. 4º do [Decreto nº 48.013, de 04 de abril de 2022](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site [http://sei.rj.gov.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=6](http://sei.rj.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=6), informando o código verificador **114793662** e o código CRC **FC41B1F8**.

Referência: Processo nº SEI-100006/000676/2025

SEI nº 114793662

Av. Nossa Senhora de Copacabana , 493, 5º andar - Bairro Copacabana, Rio de Janeiro/RJ, CEP 22.031-000  
Telefone: