

MATRIZ DE RISCOS					
MD-40.500.SCG.143 - SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO EM SISTEMAS DE TELEMETRIA, MONITORAMENTO DA SALA DE CONTROLE E INSPEÇÃO DE MATERIAIS OPERACIONAIS DA REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE GÁS NATURAL DA SCGÁS					
Nº	Grupo	Tipo de Risco	Motivo	RESPONSABILIDADE	
				CONTRATADO	SCGÁS
1	CLIMA	Atraso, não realização ou redução da produtividade na manutenção preventiva/corretiva de campo	Intempéries (chuva intensa, tempestade, descarga atmosférica) impedindo o deslocamento ou a execução segura dos serviços de telemetria	X	
2	CLIMA	Dano a componentes de telemetria por descarga atmosférica durante execução do serviço	Descarga atmosférica atingindo painel, remota ou instrumentos durante intervenção de campo por falha de aterramento/SPDA da instalação		X
3	CLIMA	Aumento da frequência de falhas de campo em cenário de eventos climáticos extremos	Elevação de chamados corretivos e de indisponibilidade de ativos decorrente de eventos como o padrão climático Super El Niño, acima da capacidade planejada da equipe		X
4	PAGAMENTO	Ausência de remuneração mínima mensal garantida	A medição depende exclusivamente das horas executadas, apontadas e aprovadas no mês; não há garantia de faturamento mínimo conforme item 13.5 do Memorial Descritivo	X	
5	PAGAMENTO	Serviços em horário extraordinário não remunerados	Execução fora da jornada regular depende de autorização prévia da SCGÁS, podendo não ocorrer durante todo o contrato	X	
6	PAGAMENTO	Atraso no pagamento do Boletim de Medição	Problema de fluxo de caixa da CONTRATANTE ou atraso nas rotinas internas de processamento e aprovação do Sistema de Manutenção		X
7	PAGAMENTO	Impedimento de faturamento por falha no apontamento das Ordens de Serviço	Ausência de apontamento e registro completo da OS no Oracle EAM (horas, materiais, relatório fotográfico) dentro do prazo definido pela Fiscalização	X	
8	PAGAMENTO	Retenção de pagamento por certificados de treinamento vencidos ou não apresentados	Descumprimento da obrigação de apresentação de certificados válidos antes do início das atividades	X	
9	PAGAMENTO	Aplicação de multas contratuais por descumprimento de SLA	Não atendimento ao prazo máximo de 1 semana para OS corretivas ou atraso em manutenções preventivas, com dedução direta na medição mensal	X	
10	PAGAMENTO	Não remuneração por ausência de colaborador sem reposição	Dimensionamento de equipe (Supervisor, equipe pesada/leve, Inspetor, Operador da Sala de Controle) não cumprido por afastamento não reposto	X	
11	PAGAMENTO	Glosa de valores de mobilização em regiões afastadas	Ausência de comprovação de pernoite nos municípios listados (Lages, Chapecó, Canoinhas, entre outros) através dos registros das OS	X	
13	LICENÇAS / REGULATÓRIO	Aplicação de sanções ou multas por órgãos competentes	Execução de serviço em desconformidade com NR-10, NR-35, NR-20, ABNT NBR 5410/5419/12712/IEC 60079 ou demais normas de referência do Memorial	X	
14	LICENÇAS / REGULATÓRIO	Impedimento de início dos serviços por ausência de ART	Não apresentação da Anotação de Responsabilidade Técnica do Responsável Técnico e/ou do Supervisor de Manutenção junto ao CREA-SC	X	
15	LICENÇAS / REGULATÓRIO	Violação de sigilo, confidencialidade ou LGPD	Tratamento inadequado dos dados e informações da SCGÁS e dos Sistemas de Telemetria, em desacordo com a Lei Federal nº 13.709/2018	X	
16	MATERIAIS / EQUIPAMENTOS	Indisponibilidade de materiais, ferramentas ou EPIs para execução dos serviços	Problemas de suprimento de itens de responsabilidade do CONTRATADO (Anexos B e C), necessários à manutenção de telemetria	X	
17	MATERIAIS / EQUIPAMENTOS	Fornecimento de materiais ou componentes de telemetria em desconformidade técnica	Materiais, peças de reposição ou equipamentos em desacordo com as especificações técnicas exigidas no Memorial Descritivo e na PPU	X	
18	MATERIAIS / EQUIPAMENTOS	Perda, furto ou extravio de equipamentos, ferramentas ou acessos fornecidos pela SCGÁS	Não devolução ou dano a itens do Anexo D (detector de gás, chaves de caixa de válvulas, cadeados, acessos a sistemas corporativos)	X	
19	MATERIAIS / EQUIPAMENTOS	Dano por vandalismo a painéis e equipamentos de telemetria instalados em campo	Ativos de propriedade da SCGÁS instalados na RDGN sujeitos a atos de vandalismo, exigindo reparo por manutenção corretiva		X
20	MATERIAIS / EQUIPAMENTOS	Insuficiência de materiais para adequação de instalações em campo	Fornecimento sob demanda, sem garantia de execução integral ao longo do contrato, de eletrodutos, luvas, condutores e demais itens de adequação	X	
21	TECNOLOGIA DE CAMPO	Indisponibilidade de smartphone, tablet, laptop ou monitor adicional	Quebra sem reposição imediata, comprometendo apontamento de OS, rastreamento (Beduíno) e acesso aos sistemas de supervisão e telemetria	X	
22	TECNOLOGIA DE CAMPO	Falha do sistema de rastreamento GPS ou de comunicação de dados (Starlink ou similar) dos veículos	Indisponibilidade do sistema em tempo real exigido para acesso e acompanhamento da SCGÁS durante toda a execução do contrato	X	
23	TECNOLOGIA DE CAMPO	Falha de conexão VPN ou de acesso remoto à rede corporativa da SCGÁS	Indisponibilidade de infraestrutura de TI/telecomunicações da SCGÁS impedindo o acesso remoto necessário às atividades externas de campo		X
24	MOBILIZAÇÃO	Atraso na mobilização dos recursos humanos conforme cronograma contratual	Não atendimento, por parte do CONTRATADO, das datas definidas para mobilização do Supervisor, equipes, Inspetor de Materiais e Operador da Sala de Controle	X	
25	MOBILIZAÇÃO	Expansão da base de ativos de telemetria exigindo mobilização adicional não planejada	Incremento contínuo do número de pontos monitorados pela SCGÁS ao longo do contrato, acima da capacidade originalmente dimensionada pelo CONTRATADO		X
26	PLANEJAMENTO	Restrição do horário de trabalho para execução dos serviços	Restrição de licença e/ou programação da atividade pela Fiscalização ou por poderes concedentes, exigindo execução noturna, em fins de semana ou em datas específicas		X
27	PLANEJAMENTO	Alteração do escopo ou da base de ativos de telemetria ao longo do contrato	Incremento contínuo da base de ativos de telemetria da SCGÁS (novos locais, cidades e tipos de ativos), não exaustivamente previstos no Memorial		X
28	PLANEJAMENTO	Reprogramação recorrente do Plano de Manutenção	Alteração das periodicidades definidas no Plano por condições operacionais ou de segurança, a critério do planejador de manutenção da SCGÁS		X
29	SERVIÇOS TÉCNICOS DE TELEMETRIA	Falha na execução da manutenção preventiva ou corretiva de painéis de telemetria	Diagnóstico incorreto, uso de materiais defeituosos ou execução em desconformidade com as especificações técnicas e formulários FQ-GEO-8.001/8.002	X	
30	SERVIÇOS TÉCNICOS DE TELEMETRIA	Indisponibilidade ou falha do sistema de monitoramento remoto (SCADA / Scadaflex)	Falha no sistema SCADA ou na comunicação com o Scadaflex por problema de hardware, software, link de internet ou roteador	X	X

**GUSTAVO NUNES
BECKER:0002164
1080**

Assinado de forma digital por GUSTAVO NUNES BECKER:00021641080
DN: c=BR, o=ICP-Brasil, ou=Certificado Digital PF A3, ou=Videoconferencia, ou=18530917000163, ou=AC SyngularID Multipla, cn=GUSTAVO NUNES BECKER:00021641080
Dados: 2026.09.01 15:45:42 -03'00'

31	SERVIÇOS TÉCNICOS DE TELEMETRIA	Acúmulo de Ordens de Serviço em atraso sem justificativa	Recorrência de OS não executadas dentro do prazo planejado e não reavaliadas/replanejadas junto à SCGÁS, podendo caracterizar inadimplemento contratual	X	
32	SERVIÇOS TÉCNICOS DE TELEMETRIA	Atraso na execução dos serviços por necessidade de integração das equipes nas instalações dos clientes	Clientes exigem integração e cadastro de segurança para acessar instalações da SCGÁS	X	X
33	SERVIÇOS TÉCNICOS DE TELEMETRIA	Obsolescência ou descontinuidade de componentes de telemetria	Falta de peças de reposição compatíveis para equipamentos legados, exigindo especificação, atualização ou modernização de componentes		X
34	SALA DE CONTROLE / MONITORAMENTO	Descontinuidade do monitoramento da Sala de Controle	Indisponibilidade do Operador da Sala de Controle para tratamento de alarmes e interface com a SCGÁS em horário comercial	X	
35	SALA DE CONTROLE / MONITORAMENTO	Tratamento inadequado ou tardio de alarmes e desvios operacionais	Falha na análise, registro ou encaminhamento de alarmes, condições anormais de operação ou pendências identificadas na supervisão remota	X	
36	SALA DE CONTROLE / MONITORAMENTO	Falha na abertura ou acompanhamento de chamados junto ao help desk de fornecedores	Atraso ou omissão na abertura de chamados de suporte técnico dos Sistemas de Telemetria da RDGN junto aos fornecedores	X	
37	ALMOXARIFADO / INSPEÇÃO DE MATERIAIS	Não conformidade nas atividades de recebimento, inspeção ou expedição de materiais	Falhas na inspeção visual, de características construtivas ou de desempenho dos equipamentos recebidos no almoxarifado de Biguaçu	X	
38	ALMOXARIFADO / INSPEÇÃO DE MATERIAIS	Divergência de inventário de materiais e baterias em estoque	Controle inadequado de itens em estoque, baixa de equipamentos obsoletos ou falha nos inventários periódicos previstos no escopo do almoxarifado	X	
39	ALMOXARIFADO / INSPEÇÃO DE MATERIAIS	Falha nos testes operacionais e de conformidade de bancada	Erros na recarga e avaliação de baterias, testes pneumáticos, de estanqueidade ou de funcionamento de instrumentos antes da expedição para campo	X	
40	SMS	Ocorrência de acidente em atividade de trabalho em altura	Intervenção em painéis de ERP PEAD subterrâneas ou Retificadores de Proteção Catódica com altura superior a 3 m, conforme NR-35	X	
41	SMS	Paralisação dos serviços por condição de risco grave e iminente	Execução de trabalho fora das condições exigidas em contrato, normas regulamentadoras ou padrões de SMS da SCGÁS, causando incidente ou acidente	X	
42	SMS	Execução de serviço de baixa tensão sem a composição mínima de equipe exigida	Intervenção em painéis com rede 220 VCA (acima de 50 VCA/120 VCC) sem a presença de duas pessoas conforme exigência de equipe pesada ou equivalente	X	
43	SMS	Ausência de integração de segurança ou de Termo de Responsabilidade Pessoal para acesso à área de risco	Profissionais do CONTRATADO adentrando a área de risco sem integração na SCGÁS ou sem assinatura do Termo previsto na IS-25	X	
44	RECURSOS HUMANOS	Descontinuidade da supervisão do contrato	Afastamento do Supervisor por período superior a 5 dias úteis sem substituição imediata por profissional de qualificação equivalente	X	
45	RECURSOS HUMANOS	Desfalque de equipe por gestão inadequada de férias	Fruição simultânea de férias entre colaboradores do CONTRATADO, comprometendo o dimensionamento mínimo das equipes	X	
46	RECURSOS HUMANOS	Alocação de profissional sem a qualificação técnica mínima exigida	Ausência de comprovação de formação, CREA, experiência ou CNH categoria B exigidas para Supervisor, equipe pesada/leve, Inspetor ou Operador	X	
47	GESTÃO CONTRATUAL	Descumprimento do cronograma semanal de programação dos serviços	Não atendimento, sem justificativa plausível, ao cronograma emitido conjuntamente pelo Planejador de Manutenção e pelo Supervisor do CONTRATADO	X	
48	GESTÃO CONTRATUAL	Responsabilização civil, técnica ou penal por atos, ações ou omissões do CONTRATADO	Ocorrências decorrentes da execução dos serviços objeto do Memorial Descritivo, incluindo danos a terceiros ou à SCGÁS comprovadamente causados pelo CONTRATADO	X	
49	GESTÃO CONTRATUAL	Encargos trabalhistas, previdenciários e securitários não honrados pelo CONTRATADO	Responsabilidade integral do CONTRATADO pelos ônus relativos à mão de obra utilizada na execução dos serviços contratados	X	
50	GESTÃO CONTRATUAL	Subcontratação não autorizada ou gestão inadequada de subcontratados	Utilização de mão de obra ou serviços de terceiros sem anuência da SCGÁS ou sem o mesmo padrão de qualificação técnica exigido no Memorial	X	
51	GESTÃO CONTRATUAL	Necessidade de reequilíbrio econômico-financeiro do contrato	Fatos supervenientes, alterações normativas ou de escopo que onerem excessivamente a execução contratual, exigindo revisão de preços da PPU		X
52	GESTÃO CONTRATUAL	Falha no acompanhamento de atividades por profissionais da SCGÁS	Não atendimento ao prazo de 5 dias úteis de antecedência para programação do acompanhamento das atividades do CONTRATADO pela Fiscalização		X
53	GESTÃO CONTRATUAL	Rescisão contratual por inadimplemento	Reincidência de descumprimentos contratuais (SLA, documentação, qualidade) que configurem inadimplemento, ensejando rescisão nos termos da Lei 13.303/2016	X	