

ANEXO III

Matriz de Riscos

ANEXO III - MATRIZ DE RISCO - "Ampliação e modernização do sistema de distribuição de energia elétrica para a Faixa Portuária do Porto de Paranaguá"

Id.	Evento de Risco	Probabilidade	Impacto	Probabilidade x Impacto	Nível do Risco	Tipo de resposta	Mitigação / Ação de Controle	Responsabilidade
CONTRATUAIS								
1	Assinatura do Contrato ser realizada após 12 (doze) meses da apresentação das propostas	1	3	3	Risco Pequeno	Aceitar	Proceder com o reajuste contratual conforme previsto em contrato	APPA
2	Incapacidade técnica ou financeira da empresa detentora do contrato	2	4	8	Risco Alto	Reduzir	Manutenção da qualificação técnica e financeira exigida no edital de licitação durante a execução do contrato	CONTRATADA
3	Atrasos em relação ao cronograma aprovado pela APPA / Prorrogação de Prazo Contratual	2	4	8	Risco Alto	Reduzir	CONTRATADA prover todos os serviços de gerenciamento da cadeia de suprimentos (mão-de-obra, fornecedores, subcontratadas), bem como programação da logística dos serviços (considerando interferências locais) de modo a entregar o objeto no prazo previsto. Atrasos em relação ao cronograma-base aprovado não serão objeto de reajuste por parte da APPA. Incluir cláusula de desconto dos preços pagos a CONTRATADA devido ao atraso das obras	CONTRATADA
4	Inadequação e/ou atrasos dos serviços prestados por SUBCONTRATADAS e FORNECEDORES	2	3	6	Risco Moderado	Compartilhar ou Transferir	CONTRATADA é responsável pela qualidade e prazos de todos os serviços prestados por terceirizados, bem como por sua mão-de-obra ou fornecedores. Avaliação detalhada da qualificação das terceirizados e fornecedores com inclusão de cláusulas de produtividade para	CONTRATADA
5	Mudança na legislação tributária que reduza ou aumente os custos para execução dos serviços	1	3	3	Risco Pequeno	Aceitar	Recomposição do equilíbrio econômico-financeiro	APPA / CONTRATADA
6	Variações de custo de quaisquer insumos, materiais e/ou serviços necessários à execução do escopo por variação cambial	2	3	6	Risco Moderado	Compartilhar ou Transferir	CONTRATADA utilizar estratégias de defesa cambial para reduzir os riscos de flutuação cambial, com algum (ns) dos instrumentos disponíveis no mercado (Hedge cambial, contratos de câmbio futuro, Swap cambial, trava cambial, etc.)	CONTRATADA

ANEXO III - MATRIZ DE RISCO - "Ampliação e modernização do sistema de distribuição de energia elétrica para a Faixa Portuária do Porto de Paranaguá"

Id.	Evento de Risco	Probabilidade	Impacto	Probabilidade x Impacto	Nível do Risco	Tipo de resposta	Mitigação / Ação de Controle	Responsabilidade
7	Variações de custo de quaisquer insumos, materiais e/ou serviços necessários à execução do escopo por restrição de fornecimento, condições de mercado, etc.	1	3	3	Risco Pequeno	Aceitar	CONTRATADA cotar os principais itens do escopo do contrato e ter precificados em sua proposta os riscos decorrentes de cenários econômicos, variação dos preços dos insumos, etc.	CONTRATADA
8	Mudança de equipe de fiscalização	2	1	2	Risco Pequeno	Aceitar	Indicar outros colaboradores ou empresa para atuar na fiscalização do contrato	APPA
9	Alteração da equipe responsável técnica da CONTRATADA	2	2	4	Risco Moderado	Compartilhar ou Transferir	CONTRATADA manter equipe técnica com experiência em conformidade com as exigências do Edital durante toda a vigência do contrato CONTRATANTE conferir capacidade técnica da equipe e conferir a manutenção dos requisitos de habilitação	APPA
10	Divergência entre a medição da CONTRATADA com a da fiscalização	2	2	4	Risco Moderado	Compartilhar ou Transferir	Demonstrar para a CONTRATADA o motivo da medição proposta ser negada, de acordo com os critérios de medição do Termo de Referência, e indicar o valor correto	APPA
11	Falha na documentação apresentada para processo de pagamento	2	2	4	Risco Moderado	Compartilhar ou Transferir	CONTRATADA conferir a documentação de medição a ser apresentada, conforme item específico do Termo de Referência e Ordem de Serviço acerca do tema CONTRATANTE não certificar o pagamento das NF até que ocorra a regularização da documentação da CONTRATADA	CONTRATADA
12	Perda de informações essenciais (projetos, estudos, resultados de levantamentos, etc)	1	4	4	Risco Moderado	Compartilhar ou Transferir	CONTRATADA utilizar Gerenciador de Documentos on-line e manter back-ups de arquivos em servidores com alta confiabilidade e segurança dos dados	CONTRATADA
13	Necessidade de adequações nos materiais e equipamentos aplicados e/ou serviços prestados antes do recebimento definitivo	2	3	6	Risco Moderado	Compartilhar ou Transferir	CONTRATADA realizar todas as adequações e correções de não conformidades apontadas de modo a propiciar o recebimento definitivo dos serviços	CONTRATADA

ANEXO III - MATRIZ DE RISCO - "Ampliação e modernização do sistema de distribuição de energia elétrica para a Faixa Portuária do Porto de Paranaguá"

Id.	Evento de Risco	Probabilidade	Impacto	Probabilidade x Impacto	Nível do Risco	Tipo de resposta	Mitigação / Ação de Controle	Responsabilidade
14	Surgimento de vícios decorrentes de escolha das soluções de projeto e execução dos serviços contratados durante o prazo de garantia	1	4	4	Risco Moderado	Compartilhar ou Transferir	CONTRATADA prezar pela boa técnica durante a elaboração dos projetos e execução dos serviços, de modo a evitar a necessidade de retrabalho durante o período de garantia em decorrência de vícios	CONTRATADA
15	Atendimento geral da Lei de Proteção de Dados e sigilo de informações da CONTRATANTE	1	2	2	Risco Pequeno	Aceitar	CONTRATADA prezar pela proteção dos dados do empreendimento da APPA, bem como atender os requisitos contratuais de proteção de dados.	CONTRATADA
16	Aplicação de multas por descumprimento contratual	2	4	8	Risco Alto	Reduzir	CONTRATADA estabelecer medidas preventivas de verificação das atividades que evitem o descumprimento de cláusulas contratuais e premissas estabelecidas no TR	CONTRATADA
17	Inadimplência da APPA	1	3	3	Risco Pequeno	Aceitar	Pagar a CONTRATADA pelos serviços executados dentro do prazo estabelecido em contrato	APPA
PROJETOS BÁSICOS								
18	Necessidade de ajustes, complementações ou correções de Projeto Básico (antes do oferecimento das propostas)	2	3	6	Risco Moderado	Compartilhar ou Transferir	Análise dos apontamentos das licitantes e definição pela manutenção, alteração ou complementação de especificações	APPA
19	Necessidade de ajustes, complementações ou correções de Projeto Básico (após oferecimento das propostas)	2	3	6	Risco Moderado	Compartilhar ou Transferir	Complementações e ajustes devem ser realizados pela CONTRATADA	CONTRATADA
RELATÓRIOS, ESTUDOS E PROJETOS EXECUTIVOS								
20	Divergência entre especificações técnicas dos itens estabelecidos na Documentação Técnica	2	3	6	Risco Moderado	Compartilhar ou Transferir	CONTRATADA analisar toda a documentação técnica e orçar detalhadamente os serviços antes de apresentar sua proposta CONTRATADA solicitar esclarecimentos dos itens divergentes para apreciação da CONTRATANTE previamente a apresentação de sua proposta	CONTRATADA

ANEXO III - MATRIZ DE RISCO - "Ampliação e modernização do sistema de distribuição de energia elétrica para a Faixa Portuária do Porto de Paranaguá"

Id.	Evento de Risco	Probabilidade	Impacto	Probabilidade x Impacto	Nível do Risco	Tipo de resposta	Mitigação / Ação de Controle	Responsabilidade
21	Divergência entre quantitativos orçados e efetivamente necessários para a realização dos objetos.	2	3	6	Risco Moderado	Compartilhar ou Transferir	CONTRATADA analisar o escopo e orçar detalhadamente os serviços antes de apresentar sua proposta. CONTRATANTE realizará as medições exclusivamente segundo os eventos de medição do Termo de Referência	CONTRATADA
22	Ausência de itens necessários à implantação do empreendimento na documentação técnica e/ou planilha orçamentária do Projeto Básico	2	2	4	Risco Moderado	Compartilhar ou Transferir	CONTRATADA analisar o escopo e orçar detalhadamente os serviços antes de apresentar sua proposta. CONTRATADA utilizar a expertise de sua equipe para validar o escopo descrito no Edital e prever no custo global da obra todos os itens necessários a execução da obra, incluindo eventuais itens não especificados.	CONTRATADA
23	Necessidade de informações ou levantamentos complementares além dos expressamente especificados no Termo de Referência, para atendimento dos serviços contratados	2	2	4	Risco Moderado	Compartilhar ou Transferir	CONTRATADA realizar análise detalhada do Termo de Referência e estruturas existentes de modo a prever todos os serviços necessários CONTRATADA solicitar esclarecimentos complementares para apreciação da CONTRATANTE previamente a apresentação de sua proposta	CONTRATADA
24	Necessidade de Projetos Executivos complementares além dos expressamente especificados no Termo de Referência, para atendimento ao objetivo do empreendimento	3	2	6	Risco Moderado	Compartilhar ou Transferir	CONTRATADA realizar análise detalhada do Projeto Básico fornecido, Termo de Referência e estruturas existentes de modo a prever todos os serviços necessários. CONTRATADA utilizar a expertise de sua equipe para validar o escopo descrito no Edital e prever no custo global da obra todos os itens necessários a execução da obra, incluindo eventuais itens não especificados.	CONTRATADA

ANEXO III - MATRIZ DE RISCO - "Ampliação e modernização do sistema de distribuição de energia elétrica para a Faixa Portuária do Porto de Paranaguá"

Id.	Evento de Risco	Probabilidade	Impacto	Probabilidade x Impacto	Nível do Risco	Tipo de resposta	Mitigação / Ação de Controle	Responsabilidade
25	Necessidade de projetos de relocação de interferências existentes, de modo a possibilitar a implantação do empreendimento	3	2	6	Risco Moderado	Compartilhar ou Transferir	CONTRATADA providenciar todos os projetos e aprovações necessários à implantação do empreendimento. CONTRATADA visitar o local de implantação das obras para avaliar em campo quaisquer interferências existentes. CONTRATADA utilizar a expertise de sua equipe para validar o escopo descrito no Edital e prever no custo global da obra todos os itens necessários a execução da obra, incluindo eventuais itens de relocação não especificados.	CONTRATADA
26	Necessidade de projetos para recomposição e/ou conformação das condições locais e estruturas existentes, após a implantação do empreendimento	3	1	3	Risco Pequeno	Aceitar	CONTRATADA providenciar todos os projetos e aprovações necessários à implantação do empreendimento	CONTRATADA
27	Compatibilização entre todos os projetos a serem elaborados pela CONTRATADA	4	2	8	Risco Alto	Reduzir	CONTRATADA utilizar metodologia BIM para elaboração e compatibilização dos projetos, simulação das fases de construção, extração dos quantitativos de materiais efetivamente necessários, entre outros, a fim de melhorar a precisão das informações para a execução da obra CONTRATADA realizar compatibilização técnica de todos os projetos de acordo com as melhores práticas	CONTRATADA
28	Compatibilização dos projetos a serem elaborados com as estruturas existentes	3	3	9	Risco Alto	Reduzir	CONTRATADA realizar análise detalhada do Termo de Referência e estruturas existentes CONTRATADA realizar levantamento topográfico e de nuvem de pontos da região de instalação do empreendimento para garantir a compatibilização com as estruturas existentes, revisando o projeto para melhor atender a necessidade. CONTRATADA realizar compatibilização com estruturas previstas para instalação na região de implantação do projeto	CONTRATADA
29	Ausência de projetos de estruturas existentes eventualmente necessários à elaboração dos Projetos Executivos	2	2	4	Risco Moderado	Compartilhar ou Transferir	CONTRATADA providenciar todos os estudos e levantamentos de campo necessários para garantir os objetivos do projeto	CONTRATADA

ANEXO III - MATRIZ DE RISCO - "Ampliação e modernização do sistema de distribuição de energia elétrica para a Faixa Portuária do Porto de Paranaguá"

Id.	Evento de Risco	Probabilidade	Impacto	Probabilidade x Impacto	Nível do Risco	Tipo de resposta	Mitigação / Ação de Controle	Responsabilidade
30	Alteração de escopo e/ou metodologia executiva dos serviços durante a elaboração dos projetos (onde inviável aderência ao Termo de Referência e com aprovação da APPA)	2	3	6	Risco Moderado	Compartilhar ou Transferir	CONTRATADA realizar análise detalhada do Termo de Referência e estruturas existentes, a fim de identificar antecipadamente eventuais inconsistências CONTRATADA apresentar as justificativas técnicas para alteração de metodologia executiva, incluindo a solução proposta e as vantagens técnicas oriundas da alteração proposta CONTRATANTE avaliar as soluções propostas e as justificativas técnicas apresentadas pela CONTRATADA para aprovação e liberação da execução das obras	CONTRATADA
31	Ajustes durante a fase de projeto devido a necessidade de atendimento às normas vigentes (ABNT, DNIT, NR, etc.)	1	3	3	Risco Pequeno	Aceitar	CONTRATADA prover durante a fase de levantamentos, análises, estudos e projeto a adequação em relação às todas normas técnicas e legais vigentes	CONTRATADA
32	Falta de experiência e/ou capacidade técnica compatível dos projetistas responsáveis pelos projetos do empreendimento	1	4	4	Risco Moderado	Compartilhar ou Transferir	CONTRATADA selecionar equipe apta a desenvolver bons projetos e apresentar documentos bem concebidos e detalhados para aprovação da APPA CONTRATANTE avaliar a capacidade técnica dos projetistas escolhidos pela CONTRATADA	CONTRATADA
33	Ausência de emissão de Anotações de Responsabilidade Técnica dos levantamentos, estudos e/ou projetos.	1	2	2	Risco Pequeno	Aceitar	CONTRATADA providenciar as anotações de responsabilidade técnica junto ao CREA e apresentar à APPA	CONTRATADA
34	APPA não aprovar Projetos Executivos antes da execução dos serviços (por inconformidade com o Projeto Básico, detalhamento insuficiente, etc.)	1	3	3	Risco Pequeno	Aceitar	CONTRATADA prover as adequações e complementações solicitadas para liberação dos projetos para execução	CONTRATADA
35	CONTRATADA não apresentar "as-builts", "data-books", etc. após conclusão das obras	1	3	3	Risco Pequeno	Aceitar	APPA não realizar o pagamento integral dos serviços até a apresentação dos documentos com as eventuais alterações ocorridas durante a obra	CONTRATADA

ANEXO III - MATRIZ DE RISCO - "Ampliação e modernização do sistema de distribuição de energia elétrica para a Faixa Portuária do Porto de Paranaguá"

Id.	Evento de Risco	Probabilidade	Impacto	Probabilidade x Impacto	Nível do Risco	Tipo de resposta	Mitigação / Ação de Controle	Responsabilidade
36	Alterações na solução das fundações e/ou contenções em decorrência do perfil geotécnico durante a elaboração dos Projetos Executivos	1	4	4	Risco Moderado	Compartilhar ou Transferir	CONTRATADA estudar as sondagens e perfis geotécnicos da fase de Projeto Básico da CONTRATANTE, bem como desenvolver os Projetos Executivos de acordo com estas sondagens acrescidas das informações das sondagens complementares feitas pela CONTRATADA e com as melhores práticas de engenharia	CONTRATADA
37	Necessidade de revisão de projetos de Sistema de Prevenção e Combate a Incêndio (SPCI) devido a solicitações do Corpo de Bombeiros do Estado do Paraná	1	3	3	Risco Pequeno	Aceitar	CONTRATADA deverá adequar todos os projetos executivos de incêndio de acordo com as exigências para aprovação do Corpo de Bombeiros	CONTRATADA
37	Necessidade de revisão de projetos da Subestação de Medição (SE-M) e do ramal de conexão devido a solicitações da Concessionária Local (COPEL)	2	4	8	Risco Alto	Reduzir	CONTRATADA adequar os Projetos Executivos da entrada de energia (SE-M e ramal) em função de eventuais apontamentos efetuados pela concessionária de energia local (COPEL)	CONTRATADA
38	Ajustes de projeto ou acréscimos de equipamentos para atender às demandas da Concessionária Local	1	4	4	Risco Moderado	Compartilhar ou Transferir	CONTRATADA adequar os Projetos Executivos em função de eventuais apontamentos efetuados pela concessionária de energia local (COPEL). CONTRATADA utilizar a expertise de sua equipe para validar o escopo descrito no Edital e prever no custo global da obra todos os itens necessários a execução da obra, incluindo eventuais itens não especificados.	CONTRATADA
39	Revisão dos projetos devido a interferências sem remanejamento aprovado pelos órgãos com jurisdição sobre os sistemas	1	4	4	Risco Moderado	Compartilhar ou Transferir	CONTRATADA adequar os Projetos Executivos em função de eventuais apontamentos efetuados pelos órgãos responsáveis. CONTRATADA utilizar a expertise de sua equipe para validar o escopo descrito no Edital e prever no custo global da obra todos os itens necessários a execução da obra, incluindo eventuais itens não especificados.	CONTRATADA
34	CONTRATADA não apresentar os produtos descritos no Termo de Referência, após conclusão dos serviços	1	3	3	Risco Pequeno	Aceitar	APPA não realizar o pagamento integral dos serviços até a apresentação dos documentos	APPA
EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS								

ANEXO III - MATRIZ DE RISCO - "Ampliação e modernização do sistema de distribuição de energia elétrica para a Faixa Portuária do Porto de Paranaguá"

Id.	Evento de Risco	Probabilidade	Impacto	Probabilidade x Impacto	Nível do Risco	Tipo de resposta	Mitigação / Ação de Controle	Responsabilidade
35	Atraso na mobilização da empresa e pessoal	2	3	6	Risco Moderado	Compartilhar ou Transferir	CONTRATANTE prever no cronograma período de mobilização da empresa CONTRATADA incluir no planejamento a mobilização aderente ao ritmo de todas as etapas CONTRATANTE incluir descontos nos preços a serem pagos devido ao atraso da execução dos serviços	CONTRATADA
36	Atraso na mobilização de equipamentos, maquinários e insumos	2	3	6	Risco Moderado	Compartilhar ou Transferir	CONTRATANTE prever no cronograma período de mobilização da empresa CONTRATADA incluir no planejamento a mobilização aderente ao ritmo de todas as etapas CONTRATANTE incluir descontos nos preços a serem pagos devido ao atraso da execução dos serviços	CONTRATADA
37	Adequação de condicionantes ambientais adicionais (em relação ao PAC), pelo órgão licenciador do empreendimento (IBAMA)	1	3	3	Risco Pequeno	Aceitar	CONTRATADA atender a todos os requisitos ambientais estabelecidos na Licença de Instalação do empreendimento em processo de emissão pelo IBAMA CONTRATANTE aditivar o custo extra dos serviços referentes as novas condicionantes ao valor global do empreendimento	APPA/CONTRATADA
38	Necessidade de adequação para as soluções propostas pela CONTRATADA durante a fase de Projeto Executivo	1	4	4	Risco Moderado	Compartilhar ou Transferir	CONTRATADA desenvolver bons projetos executivos que minimizem revisões de projeto durante as obras. CONTRATADA providenciar boas soluções técnicas para interferências eventualmente identificadas tardiamente.	CONTRATADA
39	Falta de experiência e/ou capacidade técnica compatível dos responsáveis técnicos pela execução dos serviços	1	4	4	Risco Moderado	Compartilhar ou Transferir	CONTRATADA selecionar equipe apta a realizar os serviços de acordo com as melhores práticas de engenharia de modo a garantir a aprovação pela APPA. CONTRATANTE conferir a manutenção dos requisitos de habilitação da empresa e dos profissionais durante toda a execução da obra.	CONTRATADA

ANEXO III - MATRIZ DE RISCO - "Ampliação e modernização do sistema de distribuição de energia elétrica para a Faixa Portuária do Porto de Paranaguá"

Id.	Evento de Risco	Probabilidade	Impacto	Probabilidade x Impacto	Nível do Risco	Tipo de resposta	Mitigação / Ação de Controle	Responsabilidade
40	Indisponibilidade ou paralisação de equipamentos para execução das atividades previstas	1	4	4	Risco Moderado	Compartilhar ou Transferir	CONTRATADA planejar com antecedência a mobilização de todos os equipamentos que serão utilizados e promover imediata substituição, caso necessário, para continuidade do serviço CONTRATANTE exigir a apresentação do planejamento de mobilização dos equipamentos e conferindo sua aderência com o cronograma de obra	CONTRATADA
41	Indisponibilidade ou paralisação de pessoal para execução das atividades previstas	1	3	3	Risco Pequeno	Aceitar	CONTRATADA planejar com antecedência a mobilização de todo o pessoal que trabalhará na execução dos serviços e promover imediata substituição, caso necessário, para continuidade do serviço	CONTRATADA
42	Não atingimento dos requisitos apresentados no Termo de Referência durante a execução dos serviços.	1	4	4	Risco Moderado	Compartilhar ou Transferir	CONTRATANTE não aceitar os serviços executados pela CONTRATADA CONTRATADA deverá adequar ou refazer serviços de acordo com os parâmetros especificados no Termo de Referência	CONTRATADA
43	Fiscalização rejeitar eventos do objeto contratual executados equivocadamente ou em desacordo com as especificações constantes do Termo de Referência	1	4	4	Risco Moderado	Compartilhar ou Transferir	CONTRATANTE não aceitar os serviços executados pela CONTRATADA CONTRATADA deverá adequar ou refazer serviços de acordo com os parâmetros especificados no Termo de Referência	CONTRATADA
44	Interferências entre os levantamentos, estudos e projetos a serem elaborados e estruturas existentes	2	3	6	Risco Moderado	Compartilhar ou Transferir	CONTRATADA avaliar cuidadosamente o Termo de Referência, bem como condições locais, de modo a evitar a necessidade de ajustes durante a fase de execução dos serviços	CONTRATADA
45	Identificação de instalações subterrâneas ou aéreas (água, esgoto, energia, lógica, drenagem, etc.) não identificadas nos projetos e encontradas durante a obra	2	3	6	Risco Moderado	Compartilhar ou Transferir	CONTRATADA providenciar todas as adequações e relocações porventura necessárias que permitam a implantação do empreendimento. Caso sejam interferências de maior porte, deverão ser elaborados os Projetos Executivo de Remanejamento previamente a execução, enquanto as de menor porte deverão constar no "as-built" do empreendimento	CONTRATADA
46	Interferências entre o empreendimento a ser executado e estruturas existentes	1	3	3	Risco Pequeno	Aceitar	CONTRATADA avaliar cuidadosamente o Projeto Básico desenvolvido, bem como condições locais, de modo a evitar a necessidade de ajustes durante a fase de Projeto Executivo e realização das obras	CONTRATADA

ANEXO III - MATRIZ DE RISCO - "Ampliação e modernização do sistema de distribuição de energia elétrica para a Faixa Portuária do Porto de Paranaguá"

Id.	Evento de Risco	Probabilidade	Impacto	Probabilidade x Impacto	Nível do Risco	Tipo de resposta	Mitigação / Ação de Controle	Responsabilidade
47	Danos a estruturas e instalações existentes	1	3	3	Risco Pequeno	Aceitar	CONTRATADA reparar todas as instalações porventura danificadas em decorrência da execução de seus serviços	CONTRATADA
48	Interferências para execução de serviços com a operação portuária	3	3	9	Risco Alto	Reduzir	CONTRATADA realizar planejamento conjunto com empresas portuárias da região de influência de implantação do projeto de modo a minimizar impactos negativos decorrentes das obras CONTRATADA prever execução de serviços de maior impacto operacional sendo executadas em sábados, domingos ou feriados, a fim de reduzir os impactos na operação portuária. CONTRATANTE apoiar na resolução dos conflitos obra/operação e na negociação de janelas operacionais para execução dos serviços	CONTRATADA

ANEXO III - MATRIZ DE RISCO - "Ampliação e modernização do sistema de distribuição de energia elétrica para a Faixa Portuária do Porto de Paranaguá"

Id.	Evento de Risco	Probabilidade	Impacto	Probabilidade x Impacto	Nível do Risco	Tipo de resposta	Mitigação / Ação de Controle	Responsabilidade
49	Interferências para execução de serviços em vias públicas	3	3	9	Risco Alto	Reduzir	CONTRATADA efetuar todos os isolamentos, desvios, controles de acesso, etc. de modo a possibilitar a execução de seus serviços em vias públicas com total segurança aos funcionários e usuários.	CONTRATADA
50	Interferências com poluição ambiental (veículos, particulados, vetores, etc.) presentes em ambiente portuário	3	1	3	Risco Pequeno	Aceitar	CONTRATADA cobrir materiais sensíveis a sujeira e/ou com potencial de acúmulo de água da chuva, armazenar adequadamente os insumos previamente a instalação, dentre outras medidas de conservação necessárias	CONTRATADA
51	Manutenção das estruturas e equipamentos eletromecânicos limpos e em condições de instalação e operação	4	1	4	Risco Moderado	Compartilhar ou Transferir	CONTRATADA efetuar armazenamento, conservação e limpeza das estruturas e equipamentos eletromecânicos a serem instalados de modo a serem entregues em condição de operação à APPA	CONTRATADA
52	Furtos e roubos de equipamentos, materiais ou qualquer outro insumo utilizado pela CONTRATADA durante a execução dos serviços	2	2	4	Risco Moderado	Compartilhar ou Transferir	CONTRATADA manter todos os seus equipamentos e materiais em locais protegidos CONTRATADA incluir segurança patrimonial para o canteiro e locais de frente de trabalho	CONTRATADA
53	Realizar os objetos em desconformidade com o Termo de Referência e normas vigentes aplicáveis	2	3	6	Risco Moderado	Compartilhar ou Transferir	CONTRATADA deverá adotar medidas de controle e prevenção para evitar o descumprimento do Termo de Referência e normas vigentes	CONTRATADA
54	Avárias, perdas e danos decorrentes de acidentes de origem súbita e imprevista, como enxurradas, escorregamentos, desabamentos, rompimentos, desmoronamentos de serviços executados, vendaval, tempestades e/ou enchentes.	1	5	5	Risco Moderado	Compartilhar ou Transferir	CONTRATADA adotar medidas de mitigação de riscos de acidentes técnico ou por condições naturais adversas. CONTRATADA contratar seguro específico para itens armazenados e serviços que possam ser danificados com eventos climáticos	CONTRATADA

ANEXO III - MATRIZ DE RISCO - "Ampliação e modernização do sistema de distribuição de energia elétrica para a Faixa Portuária do Porto de Paranaguá"

Id.	Evento de Risco	Probabilidade	Impacto	Probabilidade x Impacto	Nível do Risco	Tipo de resposta	Mitigação / Ação de Controle	Responsabilidade
55	Não cumprimento dos requisitos de Saúde, Segurança e Meio Ambiente (SGI)	1	3	3	Risco Pequeno	Aceitar	CONTRATADA providenciar o atendimento a toda a legislação e orientações da CONTRATANTE no que se refere às boas práticas de Saúde, Segurança e Meio Ambiente. CONTRATADA ter a disposição equipe de segurança do trabalho adequadamente dimensionada e distribuída. CONTRATADA ter a disposição equipe de meio ambiente adequadamente dimensionada e distribuída.	CONTRATADA
56	Queda de material / Içamento e movimentação de carga	1	3	3	Risco Pequeno	Aceitar	Planejar com antecedência todos os serviços que serão realizados, inclusive equipamentos, inspeções visuais, plano de rigging, etc.	CONTRATADA
57	Não cumprimento com os programas de monitoramento ambiental	1	4	4	Risco Moderado	Compartilhar ou Transferir	CONTRATADA providenciar o atendimento a toda a legislação e orientações da CONTRATANTE no que se refere aos programas de monitoramento ambiental. CONTRATANTE bloquear o acesso da CONTRATADA aos locais de execução dos serviços e não realizar o pagamento de serviços, enquanto não ocorrer a adequação.	CONTRATADA
58	Necessidade de proteções coletivas adicionais	2	2	4	Risco Moderado	Compartilhar ou Transferir	CONTRATADA implementar todas as proteções coletivas necessárias ao atendimento das NRs e boas práticas de SGI. Caso não sejam suficientes para garantir a segurança dos funcionários, incrementar a segurança com o uso de EPI.	CONTRATADA
59	Acidente de Trabalho	1	5	5	Risco Moderado	Compartilhar ou Transferir	Todos os trabalhos devem atender a todos os requisitos de Segurança do Trabalho de modo a mitigar ao máximo qualquer risco de acidente de trabalho.	CONTRATADA
60	Causas Trabalhistas decorrentes da execução dos serviços	2	2	4	Risco Moderado	Compartilhar ou Transferir	CONTRATADA seguir as normas do MTE e Leis trabalhistas aplicáveis	CONTRATADA
61	Ocorrência de manifestações sociais e/ou públicas que afetem a execução das obras ou a prestação dos serviços relacionados ao contrato.	1	4	4	Risco Moderado	Compartilhar ou Transferir	Manter bom relacionamento com a comunidade ao redor	APPA/CONTRATADA

ANEXO III - MATRIZ DE RISCO - "Ampliação e modernização do sistema de distribuição de energia elétrica para a Faixa Portuária do Porto de Paranaguá"

Id.	Evento de Risco	Probabilidade	Impacto	Probabilidade x Impacto	Nível do Risco	Tipo de resposta	Mitigação / Ação de Controle	Responsabilidade
62	Danos ambientais	1	5	5	Risco Moderado	Compartilhar ou Transferir	CONTRATADA comunicar imediatamente a CONTRATANTE e órgãos ambientais. CONTRATADA proceder com imediata ação de mitigação necessária.	CONTRATADA
63	Indisponibilidade de equipamentos para execução dos serviços	1	5	5	Risco Moderado	Compartilhar ou Transferir	CONTRATADA adotar planejamento de modo a mitigar qualquer risco de acidente técnico ou por condições naturais adversas	CONTRATADA
64	Paralisação ou atraso na execução dos serviços relacionados a obtenção de licenças (ambientais, prefeitura, outros)	1	5	5	Risco Moderado	Compartilhar ou Transferir	CONTRATADA solicitar as licenças necessárias a execução do serviço com antecedência adequada para início dos serviços. CONTRATADA adotar planejamento de modo a mitigar qualquer risco decorrente do atraso na obtenção das licenças.	CONTRATADA
INTERLIGAÇÃO 138 KV								
65	Divergência entre os quantitativos ou valores previstos para os estudos, licenciamentos, projetos e execução das obras da LDAT/Adequação SE-PARANAGUÁ e os efetivamente necessários para viabilização do empreendimento	2	3	6	Risco Moderado	Compartilhar ou Transferir	CONTRATADA analisar detalhadamente toda a documentação técnica instrutora da licitação de modo a prever adequadamente seu escopo e responsabilidades.	CONTRATADA
66	Necessidade de estudos, trâmites ou documentações não citadas expressamente no Anexo IV ou Termo de Referência, mas necessárias à aprovação e viabilização da interligação elétrica 138 kV	2	2	4	Risco Moderado	Compartilhar ou Transferir	CONTRATADA providenciar à CONTRATANTE/ACESSANTE todo o suporte técnico necessário ao projeto e aprovação do empreendimento, até o seu efetivo comissionamento e incorporação pela concessionária.	CONTRATADA
67	Ajustes de traçado para viabilizar a aprovação da LDAT na COPEL e execução do empreendimento	2	3	6	Risco Moderado	Compartilhar ou Transferir	CONTRATADA realizar todos os ajustes eventualmente necessários na fase de projeto/licenciamento do empreendimento.	CONTRATADA
68	Eventuais interferências não previstas, mas de solução necessária para implantação da LDAT/Adequação SE-PARANAGUÁ	2	2	4	Risco Moderado	Compartilhar ou Transferir	CONTRATADA prover todos os meios e recursos para viabilizar a interligação elétrica prevista.	CONTRATADA
69	Indenizações referentes à desapropriações, servidões e demais regularizações fundiárias	3	3	9	Risco Alto	Reduzir	APPA arcar com os custos de desapropriações, servidões de passagem e demais indenizações fundiárias decorrentes do processo de aprovação e implantação das obras.	APPA

ANEXO III - MATRIZ DE RISCO - "Ampliação e modernização do sistema de distribuição de energia elétrica para a Faixa Portuária do Porto de Paranaguá"

Id.	Evento de Risco	Probabilidade	Impacto	Probabilidade x Impacto	Nível do Risco	Tipo de resposta	Mitigação / Ação de Controle	Responsabilidade
70	Atrasos no processo de regularização fundiária que impactem no prazo de execução das obras	2	4	8	Risco Alto	Reduzir	APPA arcar com os ônus de atrasos nos processos fundiários decorrentes do processo de aprovação e implantação das obras.	APPA
71	Atraso no cronograma da obra da LDAT/Adequação SE-PARANAGUÁ em função de demandas necessárias por parte do ACESSANTE (APPA) ou prazo de aprovação de órgãos públicos	1	3	3	Risco Pequeno	Aceitar	APPA efetuar suas demandas de apresentação de documentos nos órgãos necessários, na qualidade de acessante, no menor período possível. APPA respeitar os prazos exigidos/regulamentares para análise por parte dos órgãos aprovadores.	APPA
72	Atraso no cronograma da obra da LDAT/SE-PARANAGUÁ em função de demandas necessárias no que se refere aos estudos a serem realizados pela CONTRATADA ou implantação das OBRAS	1	3	3	Risco Pequeno	Aceitar	CONTRATADA efetuar estudos e projetos de elevada qualidade técnica de modo a evitar atrasos decorrentes de suas reprovações. CONTRATADA cumprir o cronograma de implantação ou comissionamento do empreendimento.	CONTRATADA
73	Conflitos com trânsito e demais intervenientes no processo de execução das obras	3	2	6	Risco Moderado	Compartilhar ou Transferir	CONTRATADA gerenciar os impactos decorrentes da implantação das OBRAS.	CONTRATADA
74	Acidentes de trabalho, notadamente aqueles relacionados a Alta Tensão	1	3	3	Risco Pequeno	Aceitar	CONTRATADA adotar as melhores práticas no que se refere à Saúde e Segurança no Trabalho.	CONTRATADA
75	Aplicação de penalidades pela COPEL ou outros órgãos intervenientes, decorrentes da execução do escopo da CONTRATADA, em especial a LDAT ou SE-PARANAGUA	1	2	2	Risco Pequeno	Aceitar	CONTRATADA arcar com as multas ou outras penalidades oriundas da execução de seu escopo.	CONTRATADA