MATRIZ DE RISCOS			
Origem do Risco	**Descrição do Risco**	**Materialização**	**Alocação**
LICENÇAS AMBIENTAIS	Não cumprimento das condicionantes da Licença Ambiental	- atraso de cronograma; - inviabilização da execução do objeto do contrato. - aumento de custo; - inclusão de novas condicionantes ambientais - aplicação me multas contratuais	CONTRATADA
	Não obtenção ou renovação das Licenças Ambientais por parte da CASAN	- alteração de projeto; - atraso de cronograma; - inviabilização da execução do objeto do contrato. - aumento de custo; - inclusão de serviços não previstos no contrato	CASAN
	Não obtenção ou renovação das Licenças Ambientais, por negligência ou imperícia por parte da CONTRATADA	- alteração de projeto; - atraso de cronograma; - inviabilização da execução do objeto do contrato. - aumento de custo; - inclusão de serviços não previstos no contrato	CONTRATADA
CONTRATO	Descompasso entre o faturamento (atraso da obra) e o pagamento da amortização do pagamento	- fluxo de caixa	CASAN
	Caso fortuito ou força maior. Situações que configurem caso fortuito ou força maior como eventos climáticos/naturais ou acidentes de trânsito que afetem as instalações, equipamentos	- atraso de cronograma; - aumento de custo;	CONTRATADA
	Danos materiais, morais a terceiros e a CASAN devido à obra	- solidariedade da CASAN; - impacto financeiro na administração	CONTRATADA
PROJETO	Erro no estudo preliminar (levantamento topográfico, sondagens, pesquisa de interferência, estudo de concepção, outros)	- alteração de projeto; - atraso do cronograma; - aumento de custo; - paralisação da obra. - inviabilização do objeto do contrato.	CASAN
	Mudança de projeto a pedido da CASAN	- atraso de cronograma; - aumento de custo; - alteração da planilha contratual; - paralisação da obra.	CASAN
	Mudança de projeto a pedido da CONTRATADA e autorizada pela CASAN	- atraso de cronograma; - aumento de custo; - alteração da planilha contratual; - paralisação da obra.	CONTRATADA
INSTALAÇÃO E FORNECIMENTO DE EQUIPAMENTOS E MANUTENÇÃO DO CANTEIRO	Greve dos funcionários da contratada	- atraso de cronograma; - aumento do custo; - multas/embargos pelos órgãos competentes; - penalidades contratuais.	CONTRATADA
ACESSOS	Danos as estruturas existentes na área de acesso	- recuperação dos danos causado	CONTRATADA

ESCAVAÇÃO E REATERRO	Acréscimo nas profundidades de escavação em solo ou rocha até 30cm em relação ao projeto base. Serviços serão apontados e quantificados pela Fiscalização do contrato.	- alteração de cronograma; - alteração nos quantitativos previstos em contrato - aumento de custos.	CONTRATADA
	Acréscimo nas profundidades de escavação em solo ou rocha superior a 30cm em relação ao projeto base. Serviços serão apontados e quantificados pela Fiscalização do contrato.	- alteração de cronograma; - alteração nos quantitativos previstos em contrato - aumento de custos	CASAN - Serão remunerados apenas os quantitativos superiores aos 30cm
	Carreamento do material escavado/reaterro para drenagem/ cursos d'água	- assoreamento da tubulação de drenagem - impacto ambiental	CONTRATADA
TRANSPORTE E ARMAZENAMENTO DE TUBOS E PEÇAS	Danos existentes ou causados ao material, quando do armazenamento e transporte	- atraso de cronograma; - aumento no custo; - ineficiência na operação do sistema - não aceitação do material por parte da fiscalização	CONTRATADA
	Roubo ou extravio de carga ou bloqueio de estradas	- atraso de cronograma; - aumento no custo;	CONTRATADA
LIMPEZA FINAL	Não realização da limpeza final ou deficiência na execução destes serviços	- não recebimento definitivo da obra; - impossibilidade de operação ou ineficiência do sistema; - aplicação de penalidades; - perda de receita pela concessionária	CONTRATADA
EXECUÇÃO DE PAREDES, IMPERMEABILIZAÇÃO, PROTEÇÃO E PINTURA	Baixa qualidade na execução em desacordo com as normas vigentes	- não aprovação da medição pela fiscalização de obra - atraso de cronograma; - aumento de custo; - alteração da planilha contratual; - paralisação da obra; - inviabilização do objeto do contrato.	CONTRATADA
	Erro na questão quantitativa do dimensionado e constante no projeto	- atraso de cronograma; - aumento de custo; - paralisação da obra; - inviabilização do objeto do contrato.	CASAN
	Roubos e furtos de materiais nos locais de obra	- aumento de custos; - atrasos no cronograma da obra	CONTRATADA
	Alteração de algum tipo de elemento ou especificação a pedido da CASAN	- atraso de cronograma; - aumento de custo; - alteração da planilha contratual; - paralisação da obra; - inviabilização do objeto do contrato.	CASAN
	Alteração de algum tipo de elemento ou especificação a pedido da CONTRATADA	- atraso de cronograma; - aumento de custo; - alteração da planilha contratual; - paralisação da obra;	CONTRATADA