

# Planta de Dessalinização de Água Marinha

RELATÓRIO SEMESTRAL DE DESEMPENHO Nº 04  
Janeiro a Junho de 2023

31/07/2023

## SUMÁRIO

1. INFORMAÇÕES GERAIS SOBRE O PROJETO.....	3
1.1. Descrição Geral do Projeto .....	3
1.2. Beneficiários.....	7
2. INFORMAÇÕES GERAIS SOBRE O CONTRATO .....	8
2.1. Reajustes e Revisões .....	9
3. MECANISMO DE FISCALIZAÇÃO/MONITORAMENTO/ ACOMPANHAMENTO DA PPP.....	9
3.1. Fiscalização e Monitoramento .....	10
3.2. Acompanhamento.....	10
4. GESTÃO DE RISCOS.....	10
5. EXECUÇÃO DO PROJETO .....	12
5.1. Implantação (projetos e levantamentos).....	12
5.2. Obra.....	13
5.3. Operação.....	13
5.4. Dos bens.....	13
6. DESEMPENHO DA PPP.....	13
6.1. Indicadores de Desempenho da Obra.....	13
6.2. Indicadores de Desempenho da Operação.....	14
6.3. Indicadores de Satisfação do Usuário e/ou de Imagem .....	14
7. DADOS FINANCEIROS .....	14
7.1. Mecanismo de Pagamento .....	14
7.2. Cronograma Financeiro.....	14
7.3. Impacto Orçamentário.....	15
7.4. Garantias .....	17
7.5. Mecanismo de Contabilização .....	17
7.6. Receita Anual da SPE.....	19
7.7. Receita Mensal da SPE .....	19
7.8. Custos/despesas da SPE.....	20
7.9. Demonstrações financeiras legais.....	20
8. DADOS DO VERIFICADOR INDEPENDENTE.....	21
9. DADOS DA CERTIFICADORA DE IMPLANTAÇÃO.....	21
10. DADOS DO INTERVENIENTE .....	21
11. RESPONSÁVEIS POR ESTA PPP .....	21
1. Matriz de Identificação de Riscos (conforme consta no Contrato) .....	26

## 1. INFORMAÇÕES GERAIS SOBRE O PROJETO

Esta Parceria Público Privada (PPP) corresponde a uma Concessão Administrativa, celebrada via contrato nº 0097/2021, que engloba elaboração de projetos, construção, operação e manutenção de uma Planta de Dessalinização de água marinha com capacidade de 1m<sup>3</sup>/s, com prazo contratual de 30 anos. A água produzida se destina ao consumo humano e será entregue no Macrossistema de Distribuição de Água da CAGECE, conforme indicadores de desempenho estabelecidos no contrato. Todos os investimentos serão feitos pela CONCESSIONÁRIA, não havendo aporte público pela Cagece ou pelo Estado do Ceará, sendo sua remuneração composta por uma Parcela Fixa e outra Variável a serem desembolsadas pela Cagece com origem de recursos próprios e apenas quando do início da operação do empreendimento.

O contrato acima se originou do edital de licitação internacional no. 20200001 – CAGECE/CCC, cujo consórcio vencedor constituiu uma Sociedade de Propósitos Específicos (SPE), conforme previa o edital, denominada de Águas de Fortaleza SA, formada pelas empresas brasileiras Construtora Marquise SA e PB Construções LTDA e a empresa espanhola Abengoa Agua SA.

### 1.1. Descrição Geral do Projeto

#### 1.1.1. Obra (construção/reforma/adequação/ampliação)

A base de contratação deste projeto se deu pelos estudos obtidos do Procedimento de Manifestação de Interesse (PMI), no 01/2017/CAGECE, lançado pela Cagece em agosto de 2017, envolvendo um conjunto de 15 estudos nas áreas de engenharia, meio ambiente, jurídica e econômico-financeira. O edital, assim como seus anexos foram então elaborados, após ajustes e melhorias realizadas pela Cagece com o apoio da Fundação Getúlio Vargas (FGV). Ressalta-se que a FGV foi contratada tanto para apoio à fase de PMI, como também para as fases relativas à licitação da PPP.

Dentre os documentos de licitação, o Anexo 2B (Projeto Referencial)<sup>1</sup> apresenta a concepção adotada como referencial que subsidiou todos os demais documentos, sendo aqui resumidas suas principais unidades.

Na Figura 1 são ilustradas, além das duas quadras localizadas na Praia do Futuro em que foi prevista a instalação da planta, as unidades construtivas, tais como as linhas de captação de água marinha, do emissário submarino e linhas adutoras de água tratada que entregarão os volumes produzidos no reservatório do Morro Santa Terezinha e da Aldeota (Pontos de Entrega). Importante destacar que, conforme será apresentado mais à frente, a concepção atual do projeto envolve o acréscimo de mais uma área, localizada próxima à Areninha da Praia do Futuro, a qual se destina a instalação de uma elevatória de água marinha.

Já o Quadro 1 apresenta informações destas unidades. Na sequência a Figura 2 ilustra as principais unidades componentes da planta, conforme Projeto Referencial. Por fim, o Quadro 2 apresenta os principais marcos com suas respectivas previsões de início e fim formalmente acordadas entre as partes, tomando por base as ações já ocorridas e o cronograma atualizado neste semestre pela SPE. Em função dos eventos mencionados ao longo do texto, este cronograma sofreu impacto de cerca de um ano, conforme será detalhado mais à frente, em especial no item 5.

---

<sup>1</sup> Maiores detalhes podem ser encontrados na versão publicada para licitação, disponível em:

[https://www.cagece.com.br/wp-content/uploads/PDF/EditaisContratacoes/PPP1/DocumentosdeLicita%C3%A7%C3%A3o/AnexosdoTermodeRifer%C3%Aancia/ANEXO-2B-PROJETO-REFERENCIAL-Ver\\_Licita%C3%A7%C3%A3o.pdf](https://www.cagece.com.br/wp-content/uploads/PDF/EditaisContratacoes/PPP1/DocumentosdeLicita%C3%A7%C3%A3o/AnexosdoTermodeRifer%C3%Aancia/ANEXO-2B-PROJETO-REFERENCIAL-Ver_Licita%C3%A7%C3%A3o.pdf)

Figura 1. Localização da área da planta de dessalinização e das linhas de captação, emissário e de água tratada.



Quadro 1. Principais Obras previstas no Projeto Referencial.

Prazo de construção	2 anos após obtenção das licenças
Área requerida	2,4 ha
Potência instalada	14 MW
Câmara de captação	Submersa a 24m de profundidade
Captação submarina	2.500 m em tubo de Polietileno de Alta Densidade (PEAD) de 1.600 mm
Emissário submarino	1.200 m em tubo PEAD de 1.200 mm
Pré-Tratamento	Filtração em areia e antracito em 2 etapas
Tecnologia de dessalinização	Osmostose Reversa composta por 1.582 membranas
Fator de conversão	45%
Sistemas de bombeamento	Elevatória de água bruta, elevatória de água tratada e bombeamento de alta pressão
Sistema de recuperação de energia	Quatro linhas compostas por 18 Trocadores de Pressão cada
Adutoras de água tratada	1.325 m de PEAD de 1.000 mm + 4.164 m de PEAD de 800mm + 1.200 m em PEAD de 710 mm
Sistemas auxiliares	Dosagem de produtos químicos para o pré-tratamento, limpeza das membranas e pós-tratamento
Edificações acessórias	Prédio administrativo e de controle, laboratório, auditório para 180 pessoas e Museu da Água

Quadro 2. Principais marcos.

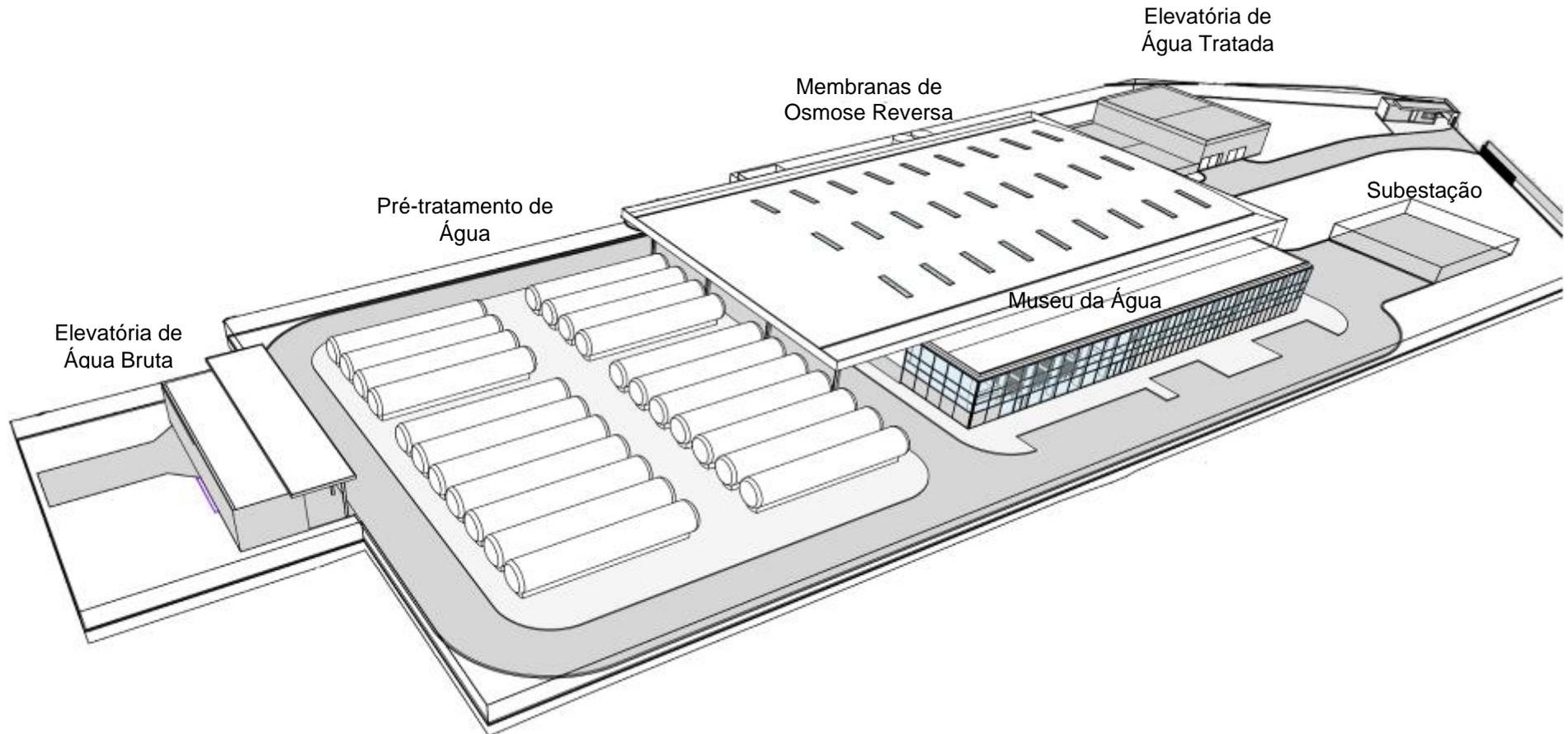
Etapa	Início	Fim
Assinatura do Contrato	13/07/21	13/07/21
Emissão da Ordem de Serviço	13/08/21	13/08/21
Ordem de retomada para alteração dos projetos*	14/10/22	14/10/22
Elaboração e submissão do EIA/RIMA à SEMACE	14/10/22	14/03/23
Análise do EIA/RIMA e emissão de LP pela SEMACE	15/03/23	11/10/23
Elaboração de projetos básico e executivo	31/10/22	22/04/24
Cumprimento de condicionantes ambientais para LI	13/10/23	11/12/23
Solicitação e emissão de LI	12/12/23	10/04/24
Execução de obras de implantação	10/04/24	30/03/26
Vistoria de entrega de obras	10/02/26	30/03/26
Testes finais e INÍCIO DA OPERAÇÃO *	12/12/25	14/04/26

\*Apesar da não paralização do contrato, atividades relacionadas ao desenvolvimento do projeto básico foram suspensas em função de falta de informações das operadoras de cabos submarinos e da ANATEL, conforme detalhado no item 5

\*\*AUTORIZAÇÃO PARA INÍCIO DA OPERAÇÃO: autorização expressa que permite à CONCESSIONÁRIA dar início à prestação dos SERVIÇOS DA CONCESSÃO, a partir da qual a CONCESSIONÁRIA faz jus à CONTRAPRESTAÇÃO.

Salienta-se ainda que durante ou após a obtenção da Licença Prévia (LP) e Licença de Instalação (LI), o cronograma acima poderá ser alterado ou mais bem detalhado, nos termos do item 14.1.2 do Contrato, em função de possíveis alterações que tais licenças venham a demandar sobre os projetos básico e executivo da Planta de Dessalinização.

Figura 2. Perspectiva das principais unidades componentes da planta.



### 1.1.2. Operação

Os serviços prestados pela SPE à Administração Pública, no caso à Cagece, resultam no fornecimento de até 1m<sup>3</sup>/s de água potável, oriunda de uma planta de dessalinização, a ser entregue em dois pontos do Macrossistema de Distribuição de Fortaleza, obedecendo aos padrões de qualidade previstos no Anexo III do contrato. Para tanto, a SPE deverá projetar, licenciar, captar recursos financeiros, construir e operar o empreendimento descrito nos itens anteriores, devendo responder por todos os ônus decorrentes da construção e operação do empreendimento, respeitada a alocação de riscos prevista no contrato.

O fornecimento de água se dará conforme Cláusula 29<sup>a</sup>., à medida que a Cagece demande à SPE por ORDEM DE PRODUÇÃO, esta terá até 30 dias para acionar a planta de forma a entregar a vazão requisitada pela Cagece, a qual não deverá ser inferior a 200 L/s. Havendo necessidade da Cagece realizar quaisquer intervenções em seu macrossistema que necessite paralisar a entrada de água dessalinizada em seu sistema, ou que haja identificação de má qualidade desta água ou riscos à saúde ou ao meio ambiente, o fornecimento de água pela SPE será suspenso (Cláusula 29.2). Cessadas as condições que fizeram a Cagece demandar água, como por exemplo níveis de água satisfatórios nos mananciais usados pela Cagece, esta emitirá ORDEM DE INTERRUPÇÃO DO FORNECIMENTO de água pela SPE (Cláusula 29.3).

Para controlar o atendimento à demanda acima, e, principalmente, calcular o valor da Parcela Variável (Cláusula 28.4), o volume de água consumido será medido de forma automática mensalmente, por medidores instalados pela SPE nos PONTOS DE ENTREGA, descontadas eventuais perdas ocorridas entre tais pontos (Cláusula 28.5).

De forma a não haver riscos à operação do Macrossistema pela Cagece, suplementarmente serão monitoradas as pressões de água nos PONTOS DE ENTREGA, conforme item 7.11 do Termo de Referência.

Adicionalmente ao controle de quantidade de água fornecido, a SPE deverá manter sensores calibrados para medição on-line da qualidade da água dessalinizada nos PONTOS de ENTREGA, os quais complementam as análises laboratoriais (item 7.5 do TR), que, em conjunto, comporão o Índice de Qualidade da Água produzida (IQA) previsto no Anexo III e usado na Cláusula 28.2 para determinar o valor da CONTRAPRESTAÇÃO PÚBLICA MENSAL.

### 1.2. Beneficiários

A vazão máxima produzida pela planta, 1 m<sup>3</sup>/s, equivalente a cerca 12 % da demanda de água do Macrossistema de Distribuição de Água de Fortaleza, atenderá uma população de até 720 mil habitantes nos bairros de Bairros de Papicu, Varjota, Cidade 2000, Praia do Futuro, Caça e Pesca, Cais do Porto, Serviluz, Vicente Pinzón e Dunas, além da Aldeota e adjacências. Em caso de necessidade, poderá haver no futuro interligação com a região central do município de Fortaleza.

Serão ainda beneficiadas de forma indireta pelo empreendimento, as populações de todos os municípios da RMF que dependem dos reservatórios do Sistema Integrado Jaguaribe-Metropolitano, assim como daqueles que dependem de água do açude Castanhão. Tal benefício se deve à não retirada dos volumes equivalentes de água bruta destes reservatórios que seriam necessários à produção das vazões demandadas pela Cagece à SPE, permitindo que estes volumes sejam usados para abastecimento das populações ali residentes, bem como para atividades econômicas destas regiões.

## 2. INFORMAÇÕES GERAIS SOBRE O CONTRATO

O Contrato de Concessão Administrativa nº 0097/2021, tem como objeto a outorga de:

(a) *SERVIÇOS DA CONCESSÃO que compreendem a elaboração de projetos, a construção, operação e manutenção de Planta de Dessalinização de água marinha com capacidade de 1m<sup>3</sup>/s (um metro cúbico por segundo), a serem prestados pela concessionária nos termos descritos no ANEXO I – TERMO DE REFERÊNCIA, excluídos os SERVIÇOS COMPLEMENTARES. Incluem-se ainda nos SERVIÇOS DA CONCESSÃO a construção, a operação e a manutenção das unidades integrantes dos sistemas físicos, operacionais e gerenciais de entrega de água potável, obedecendo a legislação pertinente, e ainda as ligações até os PONTOS DE ENTREGA, seus respectivos instrumentos de medição e a disposição final dos rejeitos gerados pela planta; e*

(b) *SERVIÇOS COMPLEMENTARES autorizados para fins de obtenção de RECEITAS EXTRAORDINÁRIAS, foi assinado entre Governo do Estado do Ceará, representado pela Secretaria das Cidades do Estado do Ceará, e Sociedade de Propósitos Específicos Águas de Fortaleza S/A no dia 13 de julho de 2021.*

Todas as condições previstas no item 100 do Edital No. 20200001 – CAGECE/CCC, necessárias à assinatura do contrato, foram cumpridas por meio da constituição da SPE; subscrição do capital social mínimo e do pagamento, pela licitante vencedora, dos estudos realizados na fase de PMI ao Agente Autorizado.

O contrato teve seu início com a Ordem de Serviço do dia 13 de agosto de 2021 e terá seu término em 12 de agosto de 2051. A condição necessária para emissão da Ordem de Serviço (OS), Cláusulas 7.1.1 e 25.1, foi atendida pela SPE mediante apresentação de seguro garantia, conforme previsão do § 1º do artigo 56 da Lei Federal 8.666/1993, bem como com a integralização do capital social subscrito (Anexo I deste relatório). Ao passo que, pelo lado da Cagece, as condições necessárias (Cláusulas 7.1.1, 30.2 e 30.6.1) foram atendidas mediante a contratação do Agente de Garantias, no caso Caixa Econômica Federal, e depósito do valor correspondente a três Contraprestações Públicas Mensais.

O seguro garantia de Execução do Contrato foi renovada pela SPE em 2023, estando com vigência até 20/07/2024.

Segue abaixo um resumo das informações contidas no contrato. Conforme será apresentado no item 7.1, uma vez que a SPE não apresentou neste semestre requerimento para apuração pela Cagece de reajuste a que tem direito, muitos dos valores mostrados as seguir não foram corrigidos.

Quadro 3. Principais informações contratuais.

Parâmetro	Referência Contratual	Valor Atualizado	Atualização
Prazo de Concessão	30 anos	30 anos	
Valor do Ressarcimento dos Estudos (R\$)	3.502.594,77 <sup>(1)</sup>	4.060.392,14	06/2021
Valor Global do Contrato (R\$)	3.141.809.167,64 <sup>(2)</sup>		
Valor do Aporte Público (R\$)	0	0	
Contraprestação Total Anual (R\$)	118.187.178,72		
Contraprestação Total Mensal (R\$)	9.848.931,56		
Investimento – CAPEX (R\$)	526.268.078,05		
Operação – OPEX (R\$)	2.261.969.676,00		
Taxa Interna de Retorno (%)	4		
Value for Money (R\$)	527.704.000,00 <sup>(3)</sup>	547.201.879,72 <sup>(4)</sup>	10/2020

<sup>(1)</sup> Valor previsto no edital, sendo pago o valor atualizado em 2021 pelo vencedor da licitação

<sup>(2)</sup> Valor calculado com base na proposta vencedora

<sup>(3)</sup> Valor estimado pelos estudos

<sup>(4)</sup> Valor estimado pelos estudos com alteração do valor da Contraprestação da licitante vencedora

Salienta-se que o valor de ressarcimento indicado acima foi atualizado conforme previsto no item 100 do Edital No. 20200001 – CAGECE/CCC, transcrito abaixo, cujo pagamento pelo vencedor da licitação era condição para assinatura do contrato.

...

*c. Comprovação do pagamento ao AGENTE AUTORIZADO no valor de R\$ 3.502.594,77 (três milhões, quinhentos e dois mil e quinhentos e noventa e quatro reais e setenta e sete centavos), como ressarcimento dos custos incorridos na elaboração dos estudos e projetos que fundamentam esta concorrência, reajustado pela variação do IPCA do mês anterior ao da data base dos estudos (abril/2018) até o mês anterior ao pagamento efetivo.*

## 2.1. Reajustes e Revisões

Conforme prevê a cláusula 32.1 do Contrato, o valor das contraprestações é irrealizável pelo período de doze meses contados desde a apresentação da proposta, a qual ocorreu em outubro de 2020. Após e a cada período de doze meses o valor das contraprestações fixa e variável será reajustado, a partir de requerimento da CONCESSIONÁRIA para apuração pelo PODER CONCEDENTE, para pagamento quando das contraprestações mensais a partir da entrada em operação do empreendimento.

A Parcela Fixa é reajustada conforme IGP-M, enquanto a Variável é reajustada conforme uma composição de indicadores que leva em conta variáveis incidentes nos dois principais custos de operação da planta, quais sejam: energia elétrica e produtos químicos, sendo estes apresentados na cláusula 32.2.

Uma vez que a SPE continuou sem apresentar seu requerimento de reajuste também neste período, janeiro a junho de 2023, o contrato permaneceu sem reajuste neste período.

Pelo fato das revisões ordinárias se darem apenas a cada doze meses após o início da operação da planta (Cláusula 36.1), não houve alteração dos parâmetros suscetíveis à revisão, quais sejam: o sistema de mensuração de desempenho, a alocação de riscos ou as especificações de bens vinculados.

Por último, em relação a revisões extraordinárias, previstas na Cláusula 35ª, não houve neste semestre motivos de desequilíbrio contratual que ensejassem a necessidade de qualquer reequilíbrio, não havendo inclusive nenhum pedido registrado pelas partes.

## 3. MECANISMO DE FISCALIZAÇÃO/MONITORAMENTO/ ACOMPANHAMENTO DA PPP

O Contrato 097/2021 está associado à Gerência de Obras da Capital e RMF (GOMET), respondendo por esta gerência Celso Lira Ximenes Júnior, subordinada à Diretoria de Engenharia (DEN) cujo diretor é José Carlos Lima Asfor. O contrato tem como gestor Silvano Porto Pereira e fiscal Lacordaire Lins Pinheiro.

Frente a necessidade de acompanhamento do cumprimento das previsões contratuais, em 27 de outubro de 2021 foi criada, pela Portaria No. 308/21/DPR, uma comissão multidisciplinar para acompanhamento deste contrato de PPP e apoio aos seus gestores, tendo como membros:

Alisson Carlos Melo Oliveira,  
Argus Candido Diniz Bezerra,  
Lacordaire Lins Pinheiro,  
Raul Tigre de Arruda Leitão,  
Ronner Braga Gondim,  
Silvano Porto Pereira,  
Adalberto Napoleão de Araújo Neto,  
Nathalia Macêdo de Moraes,

E como forma de evitar ou mitigar os riscos indicados na matriz de risco do contrato, assim como para garantir a qualidade dos bens reversíveis, a Cagece iniciou em 2021 um processo de contratação de

consultoria técnica especializada para acompanhamento, avaliação e certificação das fases de elaboração de projetos, licenciamento ambiental e execução das obras do empreendimento, resultando no Contrato CTR0144/2022 assinado em agosto de 2022. Tal consultoria, chamada de Certificadora de Implantação, permitirá à Comissão acima indicada e à fiscalização do contrato o suporte necessário para a verificação segura quanto ao cumprimento dos planejamentos estabelecidos, validação das necessidades de eventuais adequações nos projetos decorrentes de fatores supervenientes, bem como viabilização de acompanhamento que auxilie na gestão de todas as etapas que envolvam a execução da obra, incluindo ainda as etapas de testes operacionais e acompanhamento inicial da operação.

Ressalte-se que a certificadora não se confunde com a figura do Verificador Independente, previsto no contrato, cujas ações começam apenas após o Início de Operação da planta.

### **3.1. Fiscalização e Monitoramento**

Conforme mencionado no item anterior, a fiscalização do contrato terá o suporte nas fases pré-operacionais da Certificadora de Implantação. O Verificador Independente será contratado apenas quando a obra estiver em avanço, vez que as contraprestações se iniciam apenas quando o empreendimento estiver plenamente operacional.

Não havia previsão contratual de indicadores de desempenho que incidissem diretamente nas ações desenvolvidas no presente semestre, as quais são apresentadas no item 5.1. Mensalmente se avaliou o andamento das atividades previstas em cronograma, buscando-se identificar, em conjunto com a Certificadora de Implantação, eventuais riscos de atrasos. O desenvolvimento dos levantamentos, estudos e projetos foram acompanhados por meio de reuniões presenciais e remotas, com a intenção de identificar a consistência deles perante os requisitos do Contrato, do Termo de Referência e do Projeto Referencial.

### **3.2. Acompanhamento**

Conforme mencionado no item anterior, há uma comissão para acompanhamento do andamento deste contrato, a qual também tem suporte nas fases pré-operacionais da Certificadora de Implantação, tal comissão também tem a função de apoio à fiscalização deste contrato.

## **4. GESTÃO DE RISCOS**

Abaixo estão resumidos os eventos previstos na Matriz de Riscos do Contrato, que de algum modo se materializaram neste semestre, sendo incluídas estimativas de impacto e probabilidade de ocorrência as quais tiveram por base os cenários tratados no estudo de Análise de Riscos e *Value for Money* (VFM), embora não vinculante ao Contrato. No Anexo II é apresentada a Matriz de Riscos completa constante no contrato, enquanto no quadro seguinte se apresenta a situação do licenciamento ambiental.

Quadro 4. Riscos identificados neste semestre

Risco	Probab.	Impac.	Ação mitigadora adotada	Resp. ação	Alocação*
Desapropriação; Aquisição de terreno/imóvel	baixo	baixo	Acompanhamento do processo final de desapropriação e desafetação e abertura de um segundo processo de desapropriação, relativo à área complementar requerida pela SPE para instalação de estação elevatória.	Cagece	Cagece
Atraso ou não obtenção da licença ambiental prévia causado pelo órgão ambiental, como extrapolação de prazos previamente estabelecidos	média	médio	Reuniões prévias com os técnicos da Semace para detalhamento e esclarecimentos sobre o projeto.	Cagece e SPE	Cagece
Atraso na execução do EIA/RIMA ou má qualidade dos estudos	média	médio	Acompanhamento, pela Cagece e pela Certificadora, da Implantação da elaboração do EIA pela contratada da SPE.	Cagece	SPE
Erros nos projetos da Concessão elaborados pela Concessionária	baixa	alto	Acompanhamento, pela Cagece e pela Certificadora, da Implantação, da elaboração dos projetos.	Cagece	SPE
Atraso no cumprimento dos cronogramas e prazos, devido a atrasos na construção da linha de transmissão para suprimento de energia elétrica	baixa	alto	Acompanhamento, pela Cagece e pela Certificadora de Implantação, da ENEL para solução definitiva da linha de transmissão.	SPE	SPE
Interferências em estruturas de outros serviços públicos	média	alto	Mapeamento de interferências que poderiam alterar a concepção do projeto referencial.	SPE	Cagece e SPE
			Alteração no traçado das tubulações.	SPE e Cagece	Cagece e SPE
			Realização de reuniões e oitivas com as partes, incluindo operadoras dos cabos submarinos, Anatel e SPU.	SPE e Cagece	Cagece e SPE

\*Conforme contrato

Quadro 5. Situação de licenças ambientais e demais autorizações / permissões.

Tipo	Situação
Licença Prévia	Os estudos ambientais foram finalizados no primeiro semestre de 2023 e o EIA/RIMA foi apresentado à Superintendência Estadual do Meio Ambiente - SEMACE em abril de 2023. Em junho de 2023 foi iniciado um ciclo de oitivas com a população para apresentação e discussão do Estudo de Impacto Ambiental antes da Audiência Pública, que está prevista para o segundo semestre de 2023. Destaca-se também que, em fevereiro de 2022, a SPE realizou reunião com a SEMACE para apresentação da tecnologia de dessalinização que será utilizada no projeto. A previsão de emissão da licença prévia é no segundo semestre de 2023, se não houver alteração ou pedido de complementação pela SEMACE.
Manifestação IPHAN	Em maio de 2023 a Portaria do IPHAN nº 30 de 19/05/2023 renovou o projeto de acompanhamento arqueológico. No ano anterior o instituto já havia dado anuência para Licença de Instalação do empreendimento.
SPU	Em fevereiro de 2023, a SEMACE respondeu positivamente ao ofício enviado pela CAGECE e SPE, mencionado no relatório semestral anterior, transferindo a obrigação de manifestação da SPU para a fase de obtenção da licença de instalação.
Capitania dos Portos	Último contato realizado em 2022 quando a Capitania, por meio do Ofício nº 88/CPCE-MB, sugeriu a necessidade de parecer da Anatel sobre a presença de Cabos Submarinos, o qual não foi fornecido pela Anatel no presente semestre. Durante o segundo semestre de 2023 a Capitania será novamente demandada após obtenção da LP.

## 5. EXECUÇÃO DO PROJETO

### 5.1. Implantação (projetos e levantamentos)

Conforme mencionado no relatório anterior, a localização das tubulações em mar precisou ser alterada para atender a **recomendação** do Comitê Internacional de Proteção de Cabos Submarinos (ICPC) apresentada pelas operadoras de cabos da região, correspondendo ao afastamento mínimo de 500 metros entre as estruturas submarinas (captação e emissário) e os cabos existentes. Com isso, foram necessários novos estudos preliminares, como sondagem, topografia e batimetria, os quais foram finalizados no segundo semestre de 2022. Os estudos realizados no local foram base para a revisão dos atuais projetos, os quais contemplam também uma elevatória de água marinha fora da área da planta, localizada a 1,2 km desta e próxima à Areninha da Praia do Futuro, de onde chegará a tubulação e captação de água marinha e partirá o emissário submarino.

#### 5.1.1 Estudos preliminares

Além dos estudos executados no semestre anterior (meteoceanográficos, sondagens, georradar e topografia), neste primeiro semestre de 2023 foram realizadas duas campanhas de análise de água marinha e estudo do impacto costeiro com relação à instalação das tubulações de captação e do emissário.

#### 5.1.2 Levantamento de interferências

Além das interferências anteriormente levantadas e informadas em relatórios passados, devido ainda à alteração do projeto, a Prefeitura de Fortaleza foi novamente consultada para a disponibilização de dados de drenagem do novo traçado, mas informou que não havia informação a acrescentar.

#### 5.1.3 Elaboração de projeto básico

A entrega dos projetos básicos iniciou em fevereiro de 2022, contemplando as seguintes estruturas do projeto:

- Captação e emissário
- Adutoras (adutora de captação, adutora de descarte de salmoura e adutora de água tratada)
- Estação elevatória de água bruta – EEAB
- Reservatório e Estação elevatória de água tratada – EEAT
- Processo de dessalinização

Em função das mudanças dos pontos de captação e do emissário, as três primeiras entregas precisaram ser alteradas. Após análise conjunta da CAGECE e da Certificadora de Implantação, alguns ajustes foram solicitados e estão em desenvolvimento.

#### 5.1.4 Elaboração de projeto executivo

Aguardando finalização do projeto básico.

#### 5.1.5 Emissão da licença prévia

O EIA/RIMA foi apresentado à Superintendência Estadual do Meio Ambiente - SEMACE em abril de 2023, está em processo de análise para emissão da licença prévia

#### 5.1.6 Cumprimento de condicionantes da licença prévia

Projeto ainda sem Licença Prévia.

#### 5.1.7 Protocolo do pedido de licença de instalação

Projeto ainda sem Licença Prévia.

### **5.1.8 Energia Elétrica**

Em fevereiro de 2023, a SPE solicitou renovação do Atestado de Viabilidade Técnica de Fornecimento de Energia Elétrica para construção da linha de transmissão e recebeu uma alternativa considerada, a princípio, compatível com o que fora proposto inicialmente na licitação.

A SPE está elaborando os projetos da subestação para aprovar junto a ENEL e, com isto, poder solicitar a ela o orçamento da linha de transmissão.

## **5.2. Obra**

### **5.2.1. Cronograma físico-financeiro**

Não aplicável por inexistir Aporte Público e por não ter havido obras no presente semestre.

### **5.2.2. Entregas Realizadas no Período**

Não houve obras neste semestre.

## **5.3. Operação**

### **5.3.1. Serviços Realizados**

Operação não iniciada

## **5.4. Dos bens**

No ano de 2021 foi realizada vistoria conjunta da área prevista no ANEXO VI do contrato, único bem público cedido à SPE mediante permissão de uso. Uma vez que não houve obras neste semestre, não havia outros bens a vistoriar. No Anexo III deste relatório é apresentada a área acima indicada.

Conforme Cláusula 12.12.2, nova vistoria nos BENS VINCULADOS, na forma prevista pelo Contrato, deverá ocorrer regularmente a cada 05 (cinco) anos, sem prejuízo do estabelecimento de periodicidade inferior, se conveniente ou necessário para segurança quanto à preservação dos bens.

Durante a fase de execução de obras esta vistoria será bem mais frequente, devendo ser elaborado em conjunto com a Certificadora de Implantação relatórios de vistorias à medida que as unidades componentes da planta de dessalinização sejam concluídas. Posteriormente será avaliada a necessidade de vistorias anuais nos primeiros cinco anos de operação da planta.

## **6. DESEMPENHO DA PPP**

Conforme Cláusula 26.2, o desempenho da SPE será mensurado por meio de três indicadores relacionados à qualidade e continuidade da água fornecida e da regularidade ambiental do empreendimento, os quais são detalhados no Anexo III (Parâmetros de Desempenho). Uma vez que a obrigatoriedade de cumprimento destes indicadores se inicia apenas com o início de operação da planta (Cláusula 26.1), no momento não houve apuração de nenhum deles.

### **6.1. Indicadores de Desempenho da Obra**

#### **6.1.1. Desempenho Mensurado x Valor da Contraprestação/Aporte Paga(o)**

Não aplicável em função de inexistir Aporte Público, não se ter iniciadas as obras e de não haver desembolsos de contraprestações.

#### **6.1.2. Multas e/ou penalidades**

No período compreendido entre janeiro e junho de 2023, não houve aplicação de multas e/ou penalidades.

## 6.2. Indicadores de Desempenho da Operação

### 6.2.1. Desempenho Mensurado x Valor da Contraprestação Paga

Não aplicável em função de inexistir apuração de Indicadores de Desempenho, a qual se inicia apenas quando do início da operação do empreendimento.

### 6.2.2. Multas e/ou penalidades

No período compreendido entre janeiro e junho de 2023, não houve aplicação de multas e/ou penalidades.

## 6.3. Indicadores de Satisfação do Usuário e/ou de Imagem

Não aplicável em função de inexistir apuração de Indicadores de Desempenho, a qual se inicia apenas quando do início da operação do empreendimento.

## 7. DADOS FINANCEIROS

### 7.1. Mecanismo de Pagamento

O pagamento da Contraprestação Pública Mensal, equivale à soma da Parcela Fixa com uma Parcela Variável, sobre a qual incide o Índice de Desempenho Geral (Cláusula 28.2). Para tanto, a SPE enviará à Cagece, até o 5º (quinto) dia útil de cada mês, o Relatório de Medição de Serviços, discriminando os valores devidos referentes àquelas parcelas (Cláusula 28.6). A Cagece então disponibilizará o respectivo valor na Conta Vinculada, em 10 (dez) dias corridos contados da apresentação daquele relatório e da Nota Fiscal correspondente (Cláusula 28.6.2). A Contraprestação será então paga via Agente de Garantia no mesmo dia útil em que a Cagece disponibilizar o respectivo valor ou no primeiro dia útil que o suceder, em caso de impossibilidade operacional bancária.

### 7.2. Cronograma Financeiro

Abaixo é apresentado o cronograma financeiro da PPP. Apesar de ainda não ter havido incidência de reajustes, conforme explicado no item 2.1, o Quadro incorpora estimativas de reajustes baseadas no comportamento dos índices previstos no contrato, quais sejam: IGPM, para a Contraprestação Fixa, e uma composição entre IPA-OGDI e reajustes da concessionária de energia elétrica, para a Contraprestação Variável. O Quadro 7 apresenta os valores dos índices utilizados nestas estimativas, considerando a data base como sendo a de apresentação das propostas (outubro de 2020). Uma vez que o contrato tem aniversário apenas em outubro, novas estimativas serão atualizadas apenas no próximo semestre.

Conforme já mencionado a origem de recursos será própria, sendo previstas internamente duas naturezas financeiras: 7109010101 (Contraprestação Fixa) e 7109010102 (Contraprestação Variável).

Considerando as obrigações constitucionais do Estado do Ceará na elaboração de seu orçamento, apresentadas no artigo transcrito abaixo, perante o Manual Técnico de Orçamento (MTO), a Contraprestação Fixa pode ser classificada na natureza 4.4.67.83.00 (Despesas de Capital decorrentes de Contrato de PPP, exceto Subvenções Econômicas, Aporte e Fundo Garantidor). Não há necessidade de classificação, tão pouco de inclusão em lei orçamentária, do correspondente à Contraprestação Variável, pelo fato dela não contribuir, diretamente, para a formação de um bem de capital.

Art. 203. O Estado programará as suas atividades financeiras mediante leis de iniciativa do Poder Executivo, abrangendo:

[...]

§3º A Lei Orçamentária Anual compreenderá:

II – O **orçamento de investimento** das empresas em que o Estado, direta ou indiretamente, detenha a maioria do capital social com direito a voto;

Quadro 6. Contraprestações previstas considerando-se estimativas de seus reajustes.

Ano	% Cap. Instalada	Demanda da Cagece		Contraprestação		
		%	m <sup>3</sup> /ano	Fixa	Variável	Total
2021	0	0	0	-	-	-
2022	0	0	0	-	-	-
2023	0	0	0	-	-	-
2024	0	0	0	-	-	-
2025	0	0	0	-	-	-
2026 (6 meses)	50	25	7.559.967,60	47.966.318,77	20.098.776,33	68.065.095,10
2027	100	50	7.559.967,60	99.292.446,51	20.495.373,56	119.787.820,07
2028	100	50	15.119.935,20	102.769.924,69	43.511.230,36	146.281.155,06
2029	100	50	15.119.935,20	106.369.193,15	45.655.427,76	152.024.620,91
2030	100	50	15.119.935,20	110.094.517,29	47.127.999,65	157.222.516,94
2031	100	50	15.119.935,20	113.950.311,92	48.736.819,71	162.687.131,62

Quadro 7. Índices utilizados para estimar os valores das contraprestações do quadro anterior, considerando a data base de outubro de 2020.

Ano	IGPM	IPA-OGDI (1006820)	Energia Elétrica	IRPV*
2021	21,73%	46,45%	6,59%	17,36%
2022	6,52%	10,72%	8,29%	8,95%
2023	3,48%	0,04%	3,88%	2,84%
2024	4,35%	4,29%	1,23%	2,06%
2025	3,71%	5,19%	3,95%	4,29%
2026	3,63%	4,81%	5,81%	5,54%
2027	3,50%	4,61%	1,00%	1,97%
2028	3,50%	4,61%	6,72%	6,15%
2029	3,50%	4,61%	5,05%	4,93%
2030	3,50%	4,61%	2,71%	3,23%
2031	3,50%	4,61%	2,97%	3,41%

\*Índice de Reajuste da Parcela variável = 0,27\*IPA + 0,73\*Energia

### 7.3. Impacto Orçamentário

O projeto em tela não tem a finalidade de gerar receita incremental uma vez que a produção de água tratada da planta será destinada ao atendimento a demanda já existente, numa eventual indisponibilidade de recursos hídricos das fontes atualmente em uso, caracterizando-se, portanto, como um projeto de diversificação da matriz hídrica para o aumento da segurança, a fim de evitar desabastecimento ou racionamento.

A partir da entrega dos estudos do PMI, foi possível concluir que obrigatoriamente haveria impacto na tarifa de água praticada já que se tratava de projeto novo, cujo custo unitário de produção era maior

do que o custo de produção existente, tendo em vista a adoção de uma nova tecnologia de produção e tratamento de água.

Tal impacto seria discutido com a ARCE, em momento oportuno, já que a previsão de pagamento das contraprestações somente se daria a partir do ano de 2025. Cogitou-se a possibilidade de estudo para adoção, na emissão da fatura de água e esgoto, de um mecanismo similar ao que ocorre com as faturas de energia elétrica referente às bandeiras tarifárias, quando do pagamento da contraprestação variável (quando houvesse a necessidade de fornecimento de água dessalinizada propriamente dita). Além disso, também se discutiria com a ARCE o impacto decorrente dos demais projetos em curso à época para diversificação da matriz hídrica.

Entretanto, durante a licitação, em 24 de julho de 2020, a ARCE editou a Resolução nº 274/2020 que dispõe sobre a metodologia e os procedimentos para a realização de revisões tarifárias e de reajustes anuais dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário. Esta resolução inaugurou um ciclo tarifário quadrienal composto por um ano de revisão ordinária (ano de 2021) seguido de três anos de reajustes (anos de 2022, 2023 e 2024), e assim sucessivamente. As revisões tarifárias ordinárias, como o próprio nome diz, tem o objeto de revisar as tarifas médias dos serviços prestados, a fim de preservar o equilíbrio econômico-financeiro da concessionária, no caso, da Cagece.

O Inciso III do Art. 2º da referida resolução prevê que a Cagece deverá apresentar proposta própria para revisar o valor da tarifa média dos serviços de saneamento básico por ela prestados, estruturada em torno da explicitação dos dispêndios por ela reconhecidos como referência para o cálculo tarifário. Enquanto, de acordo com o Art. 3º, a revisão tarifária abrange a análise pela ARCE da consistência e razoabilidade dos dispêndios (custos, despesas e investimentos) associados à prestação dos serviços de abastecimento de água e de coleta e tratamento de esgotos sanitários prestados pela Cagece, bem como de dados relativos ao comportamento do mercado atendido por essa Concessionária, bem como a definição e incorporação ao cálculo tarifário de metas regulatórias de incentivo à eficiência. Desta forma, a partir da edição da Resolução 274/2020, todos os gastos realizados pela Cagece serão analisados pela ARCE, a partir da proposta a ser apresentada pela Cagece, nos anos estabelecidos pela referida resolução para a revisão ordinária.

Sem prejuízo das revisões tarifárias ordinárias, a própria resolução também prevê a realização de revisões tarifárias extraordinárias com vistas a reestabelecer o equilíbrio econômico-financeiro da concessionária, quando aconteçam fatos não previstos no último processo de revisão tarifária e fora do controle da concessionária. Com isso, fica claro que, a despeito de eventuais aperfeiçoamentos e melhorias que a Resolução nº 274/2020 possa vir a sofrer no futuro, o mecanismo de revisões tarifárias e de reajustes anuais permite que a Cagece possa incorporar na tarifa praticada, os impactos decorrentes de aumentos de custos, despesas e investimentos realizados.

Assim, em momento adequado, conforme estabelecido na resolução, a Cagece terá o impacto das contraprestações decorrentes do início da operação desta PPP, devidamente incorporadas à tarifa média praticada pela Cagece, preservando o seu equilíbrio econômico-financeiro.

Embora o referido regulamento permita que a Cagece possa incorporar na tarifa praticada, os impactos decorrentes de aumentos de custos, despesas e investimentos realizados – reduzindo riscos de desequilíbrio econômico-financeiro –, outros aspectos estabelecidos na referida resolução podem ser impactados por mudanças no ambiente, refletindo negativamente na tarifa média, podendo gerar desequilíbrio. Porém, ainda haverá o mecanismo de revisão tarifária extraordinária a ser apresentado pela Cagece e apreciado pela ARCE, com vistas a minimizar esse desequilíbrio.

Oportuno esclarecer que o planejamento e elaboração do orçamento da Cagece ocorre, normalmente, no início do segundo semestre de cada ano para aprovação até o final do mesmo ano, contemplando um período de cinco anos subsequentes. Os pagamentos das contraprestações serão devidamente

considerados para o ciclo de 2023-2027. Neste orçamento, o pagamento das contraprestações será previsto para 2026, devido ser esta a previsão vigente de início de operação da planta.

Por fim, não houve inclusão de previsão de rubricas orçamentárias na LDO de 2023 necessárias para honrar os compromissos de pagamento das contraprestações, uma vez que a Cagece suportará as contraprestações com recursos próprios a partir de 2025, conforme consta no Anexo II (Metas Fiscais) da LDO/2023:

...

No âmbito da administração indireta, está contratada a PPP Planta de Dessalinização (Cagece) que teve seu início de execução previsto para 2021, mas seu primeiro desembolso está previsto apenas para 2025, no montante de R\$ 173.735.901,40.

...

Os montantes relacionados às PPP de estatais não-dependentes, caso da Cagece, não são computados para fins dos limites das metas fiscais de PPP relacionadas à Receita Corrente Líquida.

#### 7.4. Garantias

Com relação à execução da Garantia Pública em caso de inadimplemento do Poder Público (Cagece), o item 3 do ANEXO V prevê que:

No caso de inadimplemento e não havendo suficiência de recursos na CONTA VINCULADA para o pagamento integral da CONTRAPRESTAÇÃO PÚBLICA MENSAL bem como o valor correspondente a quaisquer outras obrigações pecuniárias, multas e ou indenizações devidas pela CAGECE, o AGENTE DE GARANTIA deverá realizar a transferência do valor da CONTRAPRESTAÇÃO PÚBLICA MENSAL e de outras obrigações eventualmente devidas integralmente da CONTA RESERVA para a conta da CONCESSIONÁRIA;

Já em relação à Garantia de Execução, conforme Cláusula 25.3 a Cagece poderá executá-la nos seguintes casos:

25.3.1. A CONCESSIONÁRIA não proceder, nos prazos definidos neste CONTRATO e após decisão final em procedimento administrativo específico, ao pagamento das multas que, porventura, forem aplicadas e/ou ao pagamento dos prêmios dos seguros previstos neste CONTRATO, conforme seus termos;

25.3.2. Ocorrer a CADUCIDADE, nos termos do presente CONTRATO;

25.3.3. Outras hipóteses de ressarcimento ou indenizações previstas neste CONTRATO.

Cabe destacar que a inexecução total ou parcial reiterada do Contrato acarretará, a critério da Cagece, a declaração de caducidade da Concessão, independentemente da aplicação das sanções contratuais, respeitadas as disposições do Contrato (Cláusula 43.1).

#### 7.5. Mecanismo de Contabilização

O contrato firmado pela Cagece, denominada de Poder Concedente, e a Águas de Fortaleza S/A, denominada de Concessionária, tem por objeto conforme cláusula 5.1.:

“5.1. Este CONTRATO tem por objeto a outorga dos:

a. SERVIÇOS DA CONCESSÃO que compreendem a **elaboração de projetos, a construção, operação e manutenção** de Planta de Dessalinização de água marinha com capacidade de 1m<sup>3</sup>/s (um metro cúbico por segundo), a serem prestados pela concessionária nos termos descritos no ANEXO I – TERMO DE REFERÊNCIA, excluídos os SERVIÇOS COMPLEMENTARES. Incluem-se ainda nos SERVIÇOS DA CONCESSÃO a construção, a operação e a manutenção das unidades integrantes dos sistemas físicos, operacionais e gerenciais de entrega de água potável, obedecendo a legislação pertinente, e ainda as ligações até os PONTOS DE ENTREGA, seus respectivos instrumentos de medição e a disposição final dos rejeitos gerados pela planta;

b. SERVIÇOS COMPLEMENTARES autorizados para fins de obtenção de **RECEITAS EXTRAORDINÁRIAS**

No objeto identificam-se eventos vinculados a (1) investimentos para registro no grupo do Ativo não Circulante, relacionados aos projetos e construção da infraestrutura da Planta de Dessalinização de

água marinha; (2) custos relacionados a operação e manutenção da Planta e; (3) receitas extraordinárias.

(1) investimentos para registro no grupo do Ativo não Circulante

Primeiramente cumpre esclarecer que, em relação aos contratos de concessão plena que a Cagece possui com os municípios, perante estes a CAGECE assume a figura de Concessionária.

Assim, pela execução de obras realizadas pela SPE, os bens serão registrados na contabilidade da Cagece no grupo contábil de ativo intangível, em consonância com as normas contábeis e fiscais vigentes, seguindo especialmente a Interpretação Técnica ICPC 01 e OCPC 05 do Comitê de Pronunciamentos Contábeis (CPC). Essa Interpretação estabelece os princípios gerais sobre o reconhecimento e a mensuração das obrigações e os respectivos direitos dos contratos de concessão, conforme segue:

“A infraestrutura dentro do alcance desta Interpretação não será registrada como ativo imobilizado do concessionário porque o contrato de concessão não transfere ao concessionário o direito de controle (muito menos de propriedade) do uso da infraestrutura de serviços públicos. É prevista apenas a cessão de posse desses bens para realização dos serviços públicos, sendo eles revertidos à concedente após o encerramento do respectivo contrato. O concessionário tem acesso para operar a infraestrutura para a prestação dos serviços públicos em nome do concedente, nas condições previstas no contrato”

Ainda segundo essa interpretação, temos que:

“A identificação do modelo contábil aplicável a uma concessão está vinculada à identificação do responsável, ou responsáveis, pela remuneração ao concessionário em decorrência dos serviços de construção e melhorias por ele efetuados. Quando um concessionário é remunerado pelos usuários dos serviços públicos, em decorrência da obtenção do direito de cobrá-los a um determinado preço e período pactuado com o poder concedente, o valor despendido pelo concessionário na aquisição desse direito deve ser reconhecido no ativo intangível. Por outro lado, quando o responsável pela remuneração dos investimentos feitos pelo concessionário for o poder concedente e o contrato estabelecer que há o direito contratual incondicional de receber caixa ou outro ativo financeiro, independentemente do uso efetivo da infraestrutura (demanda) ao longo do prazo de concessão, é necessário o reconhecimento do ativo financeiro. Nos casos em que os investimentos efetuados pelo concessionário é, em parte, remunerado pelos usuários do serviço público e em parte pelo poder concedente, seja com base na previsão contratual à indenização ao final da concessão ou complementação de receita no seu decorrer, está-se diante de um modelo híbrido: parte ativo intangível e parte ativo financeiro, onde o reconhecimento deste último é dependente da confiabilidade de sua estimativa e de representar direito incondicional de receber caixa ou outro ativo financeiro.”

Dessa forma, entende-se que a classificação do ativo entre financeiro ou intangível está muito mais relacionada ao direito incondicional de receber caixa do que propriamente à identificação do responsável pela remuneração à concessionária. Assim, é determinante a definição do risco de demanda para a correta segregação do ativo financeiro e/ou intangível.

Para a Cagece, titular do contrato de concessão plena firmado com o poder concedente municipal, o risco está associado ao direito de **receber caixa pela prestação dos serviços aos usuários**. Já a Águas de Fortaleza S/A tem o direito incondicional de receber caixa durante o prazo de vigência do contrato com a Cagece.

Assim, identifica-se a prática contábil para reconhecimento dos investimentos no ativo intangível da Cagece com base no risco, bem como o risco do concessionário privado.

Seguindo com o tratamento contábil, a exemplo da prática contábil aplicada aos bens construídos pela Companhia, esses ativos construídos pela Águas de Fortaleza S/A e registrados pela Cagece, seguem o fluxo normal de bifurcação entre ATIVO INTANGÍVEL e ATIVO FINANCEIRO INDENIZÁVEL, tendo como referencial o prazo do contrato firmado com o poder concedente e os inventários que serão realizados.

Conclui-se que o processo de contabilização aplicado é o mesmo adotado pela Cagece para os demais bens reversíveis, cabendo diferenciação apenas de codificação de contas contábeis para possibilitar o controle. O critério de amortização, também nada muda.

#### (2) custos relacionados a operação e manutenção da Planta

Conforme o contrato, cláusula 28º, além da remuneração pelos investimentos realizados, a Cagece deve remunerar a Água de Fortaleza por custos relacionados a operação e manutenção da Planta de Dessalinização.

Conforme especificado na cláusula 28º a remuneração envolve 2(dois) componentes, sendo uma parcela fixa, que contempla a remuneração do investimento e o custo para operação da Planta, e uma parcela variável, relativa ao fornecimento de água dessalinizada, que sofre aplicação de fator de desempenho.

Na contabilidade da Cagece esses eventos são registrados em contas de custos e entram na composição do resultado. O Custo surge à medida que o serviço é prestado, ou seja, mensalmente na operacionalização e manutenção do sistema.

#### (3) receitas extraordinárias

O contrato em sua cláusula 27º define as fontes de receita:

“27.1. A CONCESSIONÁRIA terá como fontes de receitas:  
27.1.1. A CONTRAPRESTAÇÃO PÚBLICA MENSAL;  
27.1.2. As RECEITAS EXTRAORDINÁRIAS decorrentes **de serviços** que vierem a **ser autorizados pelo PODER CONCEDENTE**, as quais poderão ser auferidas com exclusividade pela CONCESSIONÁRIA, direta ou indiretamente, nos termos deste CONTRATO, devendo **os ganhos de tais receitas ser compartilhados** em proporção previamente definida pelo PODER CONCEDENTE, conforme aprovado em PLANO DE NEGÓCIO PARA EXPLORAÇÃO DE RECEITAS EXTRAORDINÁRIAS e descontados das respectivas CONTRAPRESTAÇÕES MENSAIS.

Conforme especificado, a receita extraordinária será registrada como evento redutor do valor da contraprestação mensal e será reconhecida pela Cagece como Outras Receitas.

### 7.6. Receita Anual da SPE

Não aplicável em função de inexistir pagamentos de Contraprestações Públicas, as quais se iniciam apenas quando do início da operação do empreendimento.

### 7.7. Receita Mensal da SPE

Não aplicável em função de inexistir pagamentos de Contraprestações Públicas, as quais se iniciam apenas quando do início da operação do empreendimento.



#### 8. DADOS DO VERIFICADOR INDEPENDENTE

Não aplicável em função de inexistir Verificador Independente no momento, cujas funções se iniciam apenas quando do início da operação do empreendimento.

#### 9. DADOS DA CERTIFICADORA DE IMPLANTAÇÃO

O processo de licitação foi encerrado no semestre anterior, gerando o contrato 144/2022 com a empresa vencedora Engeconsult Consultores Técnicos Ltda.

#### 10. DADOS DO INTERVENIENTE

Conforme contrato, o ESTADO DO CEARÁ figura como interveniente, sendo representado pela SECRETARIA DAS CIDADES, na pessoa do Secretário José Jácome Carneiro Albuquerque.

#### 11. RESPONSÁVEIS POR ESTA PPP

CARGO	NOME	E-MAIL	TELEFONE
Diretor Presidente	Neurisangelo C. de Freitas	neuri.freitas@cagece.com.br	3133-7476
Diretor de Engenharia	José Carlos de Lima Asfor	jose.asfor@cagece.com.br	3101-1727
Superintendente Financeiro	Adalberto N. de A. Neto	adalberto.napoleao@cagece.com.br	3299-9617
Superint. de Gestão de Parcerias	Carlos Rossas M. Filho	carlos.rossas@cagece.com.br	3101-1819
Gerente de Contratos de Parcerias	João Rodrigues Neto	joao.rodriguesneto@cagece.com.br	3227-2322
Gestor do Contrato	Silvano Porto Pereira	silvano.pereira@cagece.com.br	3101-1949
Fiscal do Contrato	Lacordaire Lins Pinheiro	lacordaire.lins@cagece.com.br	3101-1770

---

Silvano Porto Pereira  
Analista de Saneamento

---

Lacordaire Lins Pinheiro  
Assessor Diretoria de Engenharia

---

João Rodrigues Neto  
Gerente de Contratos de Parcerias

---

Carlos Rossas Mota Filho  
Superintendente de Gestão de Parcerias

---

Adalberto Napoleão de A. Neto  
Superintendente Financeiro

---

José Carlos Lima Asfor  
Diretor de Engenharia da Cagece

---

Neurisangelo Cavalcante de Freitas  
Diretor Presidente da Cagece

**ANEXO I**

**INTEGRALIZAÇÃO DO CAPITAL SOCIAL**

## DECLARAÇÃO

A ÁGUAS DE FORTALEZA S/A, pessoa jurídica de direito privado, inscrita no CNPJ sob o nº 42.530.128/0001-07, com sede na Avenida Pontes Vieira, nº 1.790, sala 12, bairro Dionísio Torres, CEP 60.135-238, Município de Fortaleza, Estado do Ceará, responsável pela implantação e operação da planta de Dessalinização de Fortaleza, nos termos do CONTRATO Nº 0097/2021 – DJU – CAGECE, declara para os devidos fins que o valor do capital social integralizado até esta data foi de R\$ 16.162.390,00 (dezesseis milhões, cento e sessenta e dois mil, trezentos e noventa reais) e que não houve alterações na composição societária na Companhia.

Atenciosamente,

Fortaleza, 31 de dezembro de 2022.



**ÁGUAS DE FORTALEZA S/A**

Av. Dr. Lauro Vieira Chaves, 1030 - Vila união  
CEP: 60422-901 • Fortaleza / CE  
CNPJ: 07.040.108/0001-57



**ANEXO II**

**MATRIZ DE RISCOS PREVISTA NO CONTRATO**

## 1. Matriz de Identificação de Riscos (conforme consta no Contrato)

O presente anexo tem por objetivo identificar os principais riscos aos quais a Concessionária e o Poder Concedente estarão expostos ao longo da execução contratual, bem como a alocação de responsabilidade correspondente a sua materialização, considerando o regime de concessão administrativa.

A Matriz de Riscos serve de base para a definição de algumas cláusulas contratuais da relação existente entre as Partes, por meio da análise e mitigação das possíveis situações caracterizadoras da prestação dos serviços.

A Matriz de Risco do Projeto foi elaborada de acordo os seguintes blocos de riscos distintos:

- Riscos Financeiros (Tabela 1);
- Riscos Econômicos (Tabela 2);
- Riscos Políticos (Tabela 3);
- Riscos Institucionais (Tabela 4);
- Riscos Ambientais (Tabela 5);
- IV. Riscos Sociais (Tabela 6);
- Riscos Técnicos (Tabela 7);
- Riscos Jurídicos (Tabela 8);
- Riscos Fiscais (Tabela 9); e
- Riscos Comerciais (Tabela 10).

**Tabela1 - Riscos Financeiros**

	<b>Risco</b>	<b>Causas do Risco</b>	<b>Consequência</b>	<b>Alocação</b>
<b>I.1</b>	Falta de atualização monetária da Contraprestação	Redução do valor real da remuneração da Concessionária	· Diminuição das receitas da Concessionária	Concessionária
<b>I.2</b>	Variação das taxas de juros	Alteração das taxas de juros durante a vigência do Contrato	· Efeitos sobre a estrutura de preço da prestação do serviço	Concessionária
<b>I.3</b>	Risco de Indisponibilidade de Financiamento	Falta de recursos de terceiros para financiar o empreendimento	· Aumento dos custos · Necessidade de aportar recursos próprios adicionais ou de obtê-los em mercado para suportar as obrigações assumidas perante fornecedores e para a execução da Concessão.	Concessionária
<b>I.4</b>	Risco de inadimplência do parceiro privado junto às instituições financeiras	Parceiro privado parar de honrar os compromissos financeiros junto às instituições financeiras	· Aumento dos custos · Inviabilidade econômica da Concessão Risco de paralisação das obras	Concessionária

**Tabela 2 - Riscos Econômicos**

	Risco	Causas do Risco	Consequência	Alocação
II.1	Falta de retorno econômico dos investimentos realizados	Inflação nos preços dos insumos relacionados às obras relativas ao projeto	· Aumento dos custos · Necessidade de aportar recursos próprios adicionais ou de obtê-los em mercado para suportar as obrigações assumidas perante fornecedores e para a execução da Concessão.	Concessionária
		Variação cambial	· Aumento do valor, em Reais, da parcela do financiamento a ser paga pela Concessionária · Aumento dos custos	Concessionária
		Erro no dimensionamento orçamentário	· Redução do retorno econômico projetado pela Concessionária.	Concessionária
		Variações extraordinárias e não gerenciáveis da tarifa de aquisição de energia elétrica;	Variação do retorno econômico projetado pela Concessionária	Compartilhado
		Imprevisões, álea econômica extraordinária	· Investimentos adicionais para suportar os acontecimentos extraordinários	Poder Concedente
		Erros do plano de negócios apresentado pela Concessionária, inclusive os referentes à obtenção de receitas extraordinárias	· Frustração de receitas projetadas · Custos adicionais para a implantação do plano de negócios	Concessionária
II.2	Falência ou recuperação judicial da Concessionária.	Falta de retorno econômico esperado;	· Inexequibilidade do contrato.	Poder Concedente
		Inadimplência da Concessionária junto a seus financiadores, fornecedores ou empregados.	· Ações de cobrança, com possível pedido de decretação de falência.	Concessionária
II.3	Custo de capital	Custo de capital para realização das obras e execução do projeto maior do que o previsto	· Inexequibilidade do contrato.	Concessionária

**Tabela 3 - Riscos Políticos**

	Risco	Causas do Risco	Consequência	Alocação
III.1	Político	Encampação	· Extinção do contrato e instauração de procedimento para a apuração das indenizações devidas à Concessionária.	Concessionária
		Imposição de alterações unilaterais, pelo Poder Concedente, quanto às obrigações da Concessionária	· Aumento imprevisto dos custos de projeto/ engenharia e operação da usina	Poder Concedente

**Tabela 4 - Riscos Institucionais**

	Risco	Causas do Risco	Consequência	Alocação
IV.1	Jurídico e Judicial	Lentidão, falta de especialização técnica e falhas na jurisdição	· Demora na solução de controvérsias e adoção de decisões tecnicamente inadequadas.	Compartilhado
IV.2	Regulatório e legislativo	Alterações na regulação dos serviços concedidos ou na legislação de modo a afetar a prestação dos serviços.	· Custos adicionais	Poder Concedente
		Impactos tributários (ex. alterações legais)	· Aumento dos custos de construção e operação	Compartilhado
IV.3	Término antecipado	Decretação da caducidade da Concessão por insuficiência de desempenho da Concessionária	· Extinção do Contrato	Concessionária
		Rescisão contratual consensual	· Extinção do Contrato	Compartilhado
		Força maior - eventos da natureza	· Extinção do Contrato	Compartilhado
IV.4	Intervenção por Descumprimento do Contrato por Parte da Concessionária	Descumprimento de condições contratuais pela Concessionária	· Custos adicionais · Litigiosidade	Concessionária
IV.5	Intervenção do Ministério Público e dos Órgãos de Controle da Administração Pública (Tribunal de Contas, Corregedoria)	Intervenções e impedimentos da operação da Concessão por parte do Ministério ou de órgãos de controle da administração Pública, como o Tribunal de Contas da União/Estado, Corregedoria estadual etc.	· Custos Adicionais · Atrasos nos cronogramas · Extinção do Contrato	Compartilhado
IV.6	Impossibilidade de recebimento da Contraprestação	Restrição operacional ou não recebimento da Contraprestação decorrente de decisão judicial, arbitral, administrativa ou omissiva de entes públicos; Questões de solvência do PODER CONCEDENTE Descontinuidade da contratação do verificador independente	· Custos adicionais (indiretos) · Atrasos no cronograma · Inviabilidade econômica da Concessão Interrupção na prestação do serviço	Compartilhado

**Tabela 5 - Riscos Ambientais**

	Risco	Causas do Risco	Consequência	Alocação
V.2	Licenciamento ambiental	Atraso ou não obtenção da licença ambiental prévia causado pelo órgão ambiental, como extrapolação de prazos previamente estabelecidos	· Atrasos no cronograma · Aumento de custos	Poder concedente
		Atraso na execução do EIA/RIMA ou má qualidade dos estudos	Atrasos no cronograma · Aumento de custos	Concessionária
		Atraso ou não obtenção da licença ambiental de instalação e de operação	· Atrasos no cronograma · Aumento de custos	Compartilhado
		Atraso ou não renovação das licenças ambientais de operação	· Atrasos no cronograma · Aumento de custos	Compartilhado
V.3	Passivo ambiental	Constatação de passivo ambiental após a emissão da Ordem de Serviço	- Aumento de custos Atrasos nos cronogramas	Compartilhado

**Tabela 6 - Riscos Sociais**

	Risco	Causas do Risco	Consequência	Alocação
VI.1	Contaminação da água fornecida	Ação de agentes patogênicos (bactérias patogênicas como a cólera, vírus e protozoários, parasitas, etc.).	· Investimentos adicionais para tratamento da água · Não atendimento aos indicadores de desempenho; · Redução da remuneração da Concessionária por redução dos indicadores de desempenho.	Concessionária

**Tabela 7 - Riscos Técnicos**

	<b>Risco</b>	<b>Causas do Risco</b>	<b>Consequência</b>	<b>Alocação</b>
<b>VII.1</b>	Erros de projeto de engenharia	Erros nos projetos da Concessão elaborados pela Concessionária	· Custos para a reelaboração dos projetos de engenharia; · Atraso na conclusão da implantação;	Concessionária
		Mudanças de projeto de engenharia a pedido do Poder Concedente	· Custos de reelaboração dos projetos de engenharia da implantação; · Atraso na conclusão da implantação;	Poder Concedente
		Mudanças de projeto a pedido da Concessionária	· Aumento dos custos de implantação; · Atraso na conclusão da implantação;	Concessionária
<b>VII.2</b>	Acidentes, danos ou transtornos a terceiros, segurança dos trabalhadores	Falha humana, inadequação de equipamentos ou técnicas utilizadas;	· Pagamento de indenizações · Custos de correção operacional dos equipamentos e técnicas empregados. · Atraso e aumento dos custos da implantação	Concessionária
<b>VII.3</b>	Atraso no cumprimento dos cronogramas e prazos	Ineficiência na execução das obras, Atrasos na construção da linha de transmissão para suprimento de energia elétrica	· Descumprimento do cronograma · Atraso e aumento dos custos da implantação	Concessionária
		Interferências em estruturas de outros serviços públicos (ex.: gás, cabos submarinos etc).	· Custos adicionais · Atraso na conclusão das obras	Compartilhado
		Limitações para a realização das obras (mobilização de equipamentos, horário de operação nos entornos da usina).	· Custos adequação das obras às regras vigentes · Atraso na implantação	Concessionária
		Impactos decorrentes do atendimento de condicionantes adicionais exigidas pelos órgãos ambientais competentes para a emissão de autorização ou licença.	· Realização de investimentos imprevistos para viabilização das obras · Atraso e aumento dos custos	Poder Concedente
		Variação quantitativa e qualitativa do projeto	· Atraso na conclusão da implantação. · Aumento de custos.	Concessionária
		Demora nos procedimentos de desapropriação, remoções, de instituição de servidões administrativas, da imposição de limitação administrativa e à ocupação provisória ou requisição temporária de bens imóveis necessários à implantação da usina e à entrega de água	· Pagamento de indenizações · Propositura de ações judiciais e obtenção de medidas administrativas. · Eventuais interferências com outros serviços públicos (ex.: gás, etc)	Compartilhado
		Caso Fortuito e Força Maior	· Propositura de ações judiciais e obtenção de medidas administrativas.	Compartilhado
		Atrasos nas aprovações dos cronogramas, projetos de engenharia e planos de negócios elaborados pela Concessionária.	· Impossibilidade de execução dos projetos de engenharia ou de projetos associados · Atrasos e aumento de custos relativos à implantação da usina e entrega da água.	Poder Concedente
		Interferência e alterações solicitadas pelo Poder Concedente	· Realização de investimentos imprevistos · Atraso e aumento de custos para implantação da usina e entrega da água	Poder Concedente
<b>VII.4</b>	Atraso na aceitação das obras de responsabilidade	Demora na realização da vistoria e nos procedimentos de recebimento provisório e/ou definitivo, pelo Poder Concedente, das obras sob responsabilidade da	· Atrasos no cronograma · Impacto na remuneração da Concessionária	Poder Concedente

	da Concessionária	Concessionária.		
<b>VII.5</b>	Problemas construtivos	Uso de material inadequado ou má qualidade	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Depreciação acelerada</li> <li>· Necessidade de reconstrução</li> <li>· Riscos para as obras</li> <li>· Custo de conservação</li> <li>· Aumento de custos</li> </ul>	Concessionária
		Erros na execução das obras	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Necessidade de reconstrução</li> <li>· Atrasos no cronograma</li> <li>· Aumento de custos</li> </ul>	Concessionária
		Falta de investimentos para atendimento da demanda;	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Não atendimento aos indicadores de desempenho;</li> <li>· Redução da remuneração da Concessionária;</li> </ul>	Concessionária
		Reincidência em índices baixos de desempenho;	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Redução da remuneração da Concessionária;</li> <li>· Necessidade de novos investimentos para melhoria dos serviços</li> </ul>	Concessionária
		Uso de estruturas e material com qualidade inferior ao esperado para o Projeto	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Investimentos adicionais para readequação das estruturas e demais materiais;</li> <li>· Não atendimento aos indicadores de desempenho;</li> <li>· Redução da remuneração da Concessionária por redução dos indicadores de desempenho.</li> </ul>	Concessionária
<b>VII.7</b>	Percimento ou destruição dos bens da Concessão	Baixa qualidade dos bens	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Investimentos adicionais para a manutenção corretiva e preventiva dos bens, mantendo-os em conformidade com os níveis de qualidade determinados pelos anexos do contrato.</li> <li>· Aquisição de novos bens</li> </ul>	Concessionária
		Conflitos multitudinários	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Investimentos adicionais para a manutenção corretiva e preventiva dos bens da Concessão.</li> </ul>	Compartilhado
		Obsolescência tecnológica dos ativos da Concessão	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Investimentos adicionais para a atualização tecnológica dos ativos empregados na Concessão.</li> </ul>	Compartilhado
		Danos, furtos, roubos ou perda dos bens da Concessão	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Custos adicionais</li> </ul>	Concessionária
<b>VII.8</b>	Demanda	Demanda real substancialmente menor do que a projetada	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Variação da contraprestação a ser paga à Concessionária</li> </ul>	Compartilhado
<b>VII.9</b>	Custos de manutenção adicionais	Previsões incorretas	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Aumento dos custos</li> </ul>	Concessionária
		Defeitos latentes/ocultos da obra, manutenção inadequada, treinamento e capacitação insuficiente	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Aumento dos custos, interrupção da operação</li> </ul>	Concessionária
<b>VII.10</b>	Mudanças nos padrões de desempenho	Exigência por parte do Poder Concedente de novos padrões de desempenho no futuro, fora das hipóteses de revisão ordinária.	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Impacto na operação</li> <li>· Despesas adicionais</li> </ul>	Poder Concedente
<b>VII.11</b>	Obsolescência dos Indicadores de desempenho	Indicadores de desempenho iniciais perdem a eficácia com o transcorrer do tempo, demandando readequação para a manutenção da qualidade dos serviços, fora das hipóteses de revisão ordinária.	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Impacto na operação</li> <li>· Despesas adicionais</li> </ul>	Poder Concedente
<b>VII.12</b>	Greve no setor de operação	Greves e outras manifestações dos funcionários que trabalham na Concessão.	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Paralisação temporária ou permanente da operação</li> </ul>	Concessionária

**Tabela 8 - Riscos Jurídicos**

	Risco	Causas do Risco	Consequências	Alocação
VIII.1	Licitação deserta	Condições restritivas de participação e de habilitação	Custos de reelaboração e republicação do Edital.	Poder Concedente
		Agressividade na transferência de riscos	Custos de reelaboração e republicação do Edital. Inexequibilidade do Contrato e necessidades de aditivos contratuais.	Poder Concedente
VIII.2	Seleção de propostas aventureiras e inexequíveis	Descontos excessivos no valor da contraprestação	Inexequibilidade do Contrato	Poder Concedente
VIII.3	Risco de paralisação do certame por decisão judicial ou administrativa	Condições restritivas à participação, de julgamento ou equívocos na condução do procedimento licitatório.	Suspensão do certame	Poder Concedente
VIII.4	Gestão Inadequada do Contrato	Procedimentos para gestão do contrato e responsáveis não definidos claramente no Poder Concedente	· Assimetria nos sistemas de informação do Poder Concedente e do Concessionário	Compartilhado
VIII.5	Passivos trabalhista e previdenciário	Poder Concedente ser responsabilizado solidariamente por obrigações trabalhistas ou previdenciárias inadimplidas pela Concessionária	· Custos adicionais com o adimplemento de direitos trabalhistas.	Concessionária

**Tabela 9 - Riscos Fiscais**

	Risco	Causas do Risco	Consequência	Alocação
IX.1	Passivo tributário e previdenciário	Poder Concedente ser responsabilizado solidariamente por obrigações trabalhistas ou previdenciárias inadimplidas pela Concessionária	· Custos adicionais com o adimplemento de créditos tributários e previdenciários.	Concessionária
IX.2	Legislativo	Impactos tributários (ex. alterações legais, risco da modelagem tributária)	· Aumento dos custos de construção e operação	Compartilhado

**Tabela 10 - Riscos Comerciais**

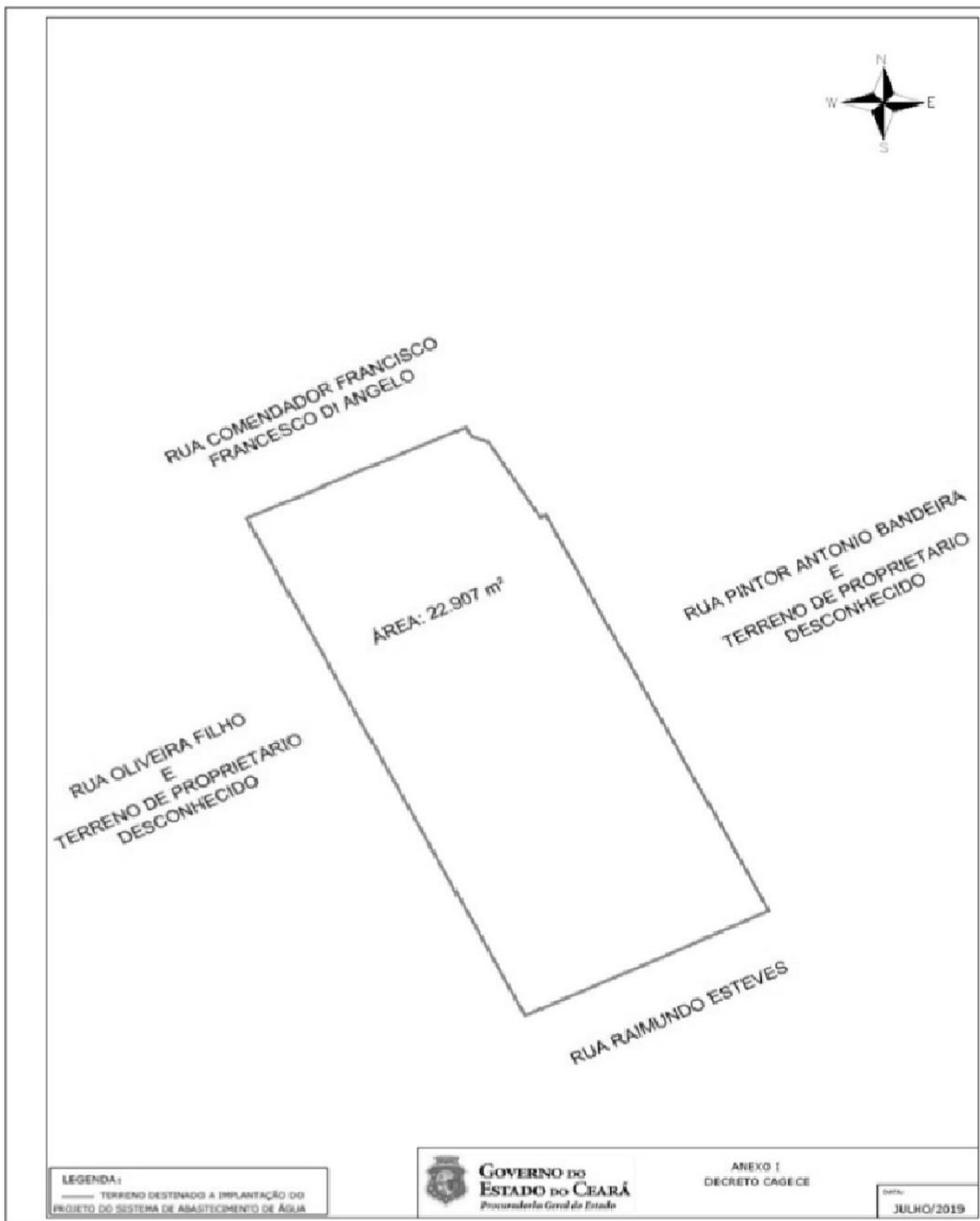
	Risco	Causas do Risco	Consequência	Alocação
X.1	Falha no fornecimento	Problemas operacionais que impeçam a concessionária de fornecer água tratada.	Interrupção do serviço	Concessionária

**ANEXO III**

**ÁREA DE IMPLANTAÇÃO PREVISTA NO CONTRATO**

De acordo com os termos deste EDITAL, a ÁREA DE IMPLANTAÇÃO é a área definida conforme mapa e memorial descritivo a seguir, situando-se no Município de Fortaleza, Praia do Futuro, sem prejuízo de sua utilidade para a ÁREA DE CONCESSÃO.

ANEXO I a que se refere o art. 1º do decreto nº 33.165, de 26 de julho de 2019



Projeto: Sistema de Abastecimento de Água

Município: Fortaleza UF: CE

Área (m<sup>2</sup>/ha): 22.906,99m<sup>2</sup> Perímetro: 657,78m

Um terreno de formato irregular, com finalidade à regularização da área destinada a execução do Desal, para atender ao Sistema de Abastecimento de Água, localizado no Município de Fortaleza, situado na Rua Comendador Francisco Francesco di Ângelo, esquina com a Rua Oliveira Filho, de propriedade de Desconhecido, perfazendo uma área total 22.906,99m<sup>2</sup>, com suas medidas e confrontações a seguir:

Inicia-se a descrição deste perímetro no vértice P1, de coordenadas N 9.587.341,71 m. e E 559.975,40 m., situado no limite com terreno de propriedade de Desconhecido, deste, segue com azimute de 151°27'34" e distância de 4,52m., confrontando neste trecho com terreno de propriedade de Desconhecido, até o vértice P2, de coordenadas N 9.587.337,74 m. e E 559.977,55 m.; deste, segue com azimute de 109°59'00" e distância de 6,37m., confrontando neste trecho com terreno de propriedade de Desconhecido, até o vértice P3, de coordenadas N 9.587.335,57 m. e E 559.983,54 m.; deste, segue com azimute de 148°28'25" e distância de 37,10m., confrontando neste trecho com terreno de propriedade de Desconhecido, até o vértice P4, de coordenadas N 9.587.303,94 m. e E 560.002,94 m.; deste, segue com azimute de 62°02'58" e distância de 1,97m., confrontando neste trecho com terreno de propriedade de Desconhecido, até o vértice P5, de coordenadas N 9.587.304,86 m. e E 560.004,68 m.; deste, segue com azimute de 153°41'45" e distância de 185,66m., confrontando neste trecho com terreno de propriedade de Desconhecido e com Rua Pintor Antônio Bandeira, até o vértice P6, de coordenadas N 9.587.138,43 m. e E 560.086,95 m.; deste, segue com azimute de 243°49'01" e distância de 99,94m., confrontando neste trecho com Rua Raimundo Esteves, até o vértice P7, de coordenadas N 9.587.094,33 m. e E 559.997,26 m.; deste, segue com azimute de 333°52'58" e distância de 232,95m., confrontando neste trecho com terreno de propriedade de Desconhecido e com Rua Oliveira Filho, até o vértice P8, de coordenadas N 9.587.303,50 m. e E 559.894,72 m.; deste, segue com azimute de 64°39'31" e distância de 89,27m., confrontando neste trecho com Rua Comendador Francisco Francesco Di Ângelo, até o vértice P1, de coordenadas N 9.587.341,71 m. e E 559.975,40 m.; ponto inicial da descrição deste perímetro. Todos os azimutes e distâncias, áreas e perímetros foram calculados no plano de projeção UTM, tendo como o Datum SIRGAS 2000.

Ao Norte (Frente) – Com Rua Comendador Francisco Francesco di Ângelo, medindo 89,27m.

Ao Sul (Fundos) – Com Rua Raimundo Esteves, medindo 99,94m.

Ao Leste (Lado direito) – Com terreno de propriedade de Desconhecido e com Rua Pintor Antônio Bandeira, medindo 235,62m.

Ao Oeste (Lado esquerdo) – Com terreno de propriedade de Desconhecido e com Rua Oliveira Filho, medindo 232,95m.