

**Central de
Licitações**

EDITAL Nº 9727 | PROCESSO ADM. Nº P032951/2024
CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA CCPL2 Nº. 90001/2024
UASG: 927744

Fl.1

ORIGEM DA LICITAÇÃO:	SECRETARIA MUNICIPAL DA INFRAESTRUTURA - SEINF
MODALIDADE:	CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº. 90001/2024
PROCESSO Nº:	P032951/2024
OBJETO:	CONSTITUI OBJETO DA PRESENTE LICITAÇÃO A CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DAS OBRAS DE IMPLANTAÇÃO DE SISTEMAS DE JARDINS FILTRANTES NOS RIACHOS MACEIÓ E PAPICU, NO MUNICÍPIO DE FORTALEZA – CE, CONFORME ESPECIFICAÇÕES E DEMAIS ELEMENTOS TÉCNICOS CONSTANTES NO PROJETO BÁSICO E DEMAIS ANEXOS DESTE EDITAL.

O titular da origem desta licitação torna público, para conhecimento dos interessados, que realizará licitação na modalidade **CONCORRÊNCIA**, na forma **ELETRÔNICA**, a qual será conduzida pelo(a) **COMISSÃO DE CONTRATAÇÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO 2 - CCPL 2, DA CENTRAL DE LICITAÇÕES DA PREFEITURA DE FORTALEZA**, nos termos do Decreto Municipal n. 15.604/2023, nomeado(a)/designada por ato juntado ao processo administrativo de que trata esta licitação, devidamente publicados no Diário Oficial do Município, auxiliado pela equipe de apoio também designada formalmente por ato publicado no DOM e juntado ao processo, para a escolha da proposta mais vantajosa, objetivando a contratação do objeto desta licitação, observadas as normas e condições do presente Edital e seus anexos e as disposições contidas na Lei Federal n. 14.133, de 01 de abril de 2021; Lei Complementar Federal n. 123, de 14 de dezembro de 2006; Lei Federal n. 13.709, de 14 de agosto de 2018 (LGPD - Lei Geral de Proteção de Dados); Decreto Municipal n. 15.608, de 31 de março de 2023, Decreto Municipal n. 15.595, de 22 de março de

**Central de
Licitações**

EDITAL Nº 9727 | PROCESSO ADM. Nº P032951/2024
CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA CCPL2 Nº. 90001/2024
UASG: 927744

Fl.2

2023, Decreto Municipal n. 15.604, de 28 de março de 2023, e Decreto Municipal n. 13.735, de 18 de janeiro de 2016.

- **VALOR MÁXIMO ADMITIDO PELA ADMINISTRAÇÃO: R\$ 2.737.092,18 (DOIS MILHÕES, SETECENTOS E TRINTA E SETE MIL, NOVENTA E DOIS REAIS E DEZOITO CENTAVOS).**

- **REGIME DE EXECUÇÃO: EMPREITADA POR PREÇO UNITÁRIO**

- **TIPO DE OBJETO: OBRA COMUM**

- **CRITÉRIO DE JULGAMENTO: MAIOR DESCONTO.**

- **MODO DE DISPUTA: ABERTO E FECHADO**

- **PREFERÊNCIA ME/EPP/EQUIPARADAS: NÃO**

- **SUMÁRIO:**

1. **DO OBJETO**

2. **DA DISPONIBILIZAÇÃO DO EDITAL**

3. **DA DATA E DO HORÁRIO DA LICITAÇÃO**

4. **DA FONTE DE RECURSOS**

5. **DA PARTICIPAÇÃO NA LICITAÇÃO**

6. **DA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA E DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO**

7. **DO PREENCHIMENTO DA PROPOSTA**

8. **DA ABERTURA DA SESSÃO, CLASSIFICAÇÃO DAS PROPOSTAS E FORMULAÇÃO DE LANCES**

9. **DA ACEITAÇÃO E JULGAMENTO DA PROPOSTA**

10. DA FASE DE HABILITAÇÃO

11. DOS RECURSOS

12. DA ADJUDICAÇÃO E HOMOLOGAÇÃO

13. DAS INFRAÇÕES ADMINISTRATIVAS E SANÇÕES

14. DA IMPUGNAÇÃO AO EDITAL E DO PEDIDO DE ESCLARECIMENTO

15. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

1. DO OBJETO:

1.1. O objeto da presente licitação é a **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DAS OBRAS DE IMPLANTAÇÃO DE SISTEMAS DE JARDINS FILTRANTES NOS RIACHOS MACEIÓ E PAPICU, NO MUNICÍPIO DE FORTALEZA – CE**, conforme especificações e demais elementos técnicos constantes do Projeto Básico e demais condições estabelecidas neste edital.

1.2. A licitação será realizada por item, conforme tabela constante do Anexo I – Projeto Básico do Edital.

1.3. Em caso de discordância existente entre as especificações do objeto desta Concorrência Eletrônica descritas no Sistema do Portal de Compras do Governo Federal e aquelas constantes neste Edital, prevalecerão estas últimas.

2. DA DISPONIBILIZAÇÃO DO EDITAL

2.1. O edital e seus anexos estão disponíveis, na íntegra, no Portal Nacional de Contratações Públicas – PNCP (<https://www.gov.br/pncp/pt-br>), bem como nos sítios eletrônicos compras.fortaleza.ce.gov.br e www.gov.br/compras.

2.2. O certame será realizado por meio do sistema COMPRAS, no endereço eletrônico www.gov.br/compras.

2.3. As solicitações, informações ou dúvidas, bem como o acompanhamento de todo o trâmite ocorrerão através do sítio: spuvirtual.sepog.fortaleza.ce.gov.br, sendo necessário a licitante realizar **PRÉVIO CADASTRO**.

3. DA DATA E DO HORÁRIO DA LICITAÇÃO

3.1. INÍCIO DO ACOLHIMENTO DAS PROPOSTAS: 27/03/2024.

3.2. DATA DE ABERTURA DAS PROPOSTAS: 15/04/2024 ÀS 10H.

3.3. INÍCIO DA SESSÃO DE DISPUTA DE PREÇOS: 15/04/2024 ÀS 10H.

3.4. LOCAL: Portal de Compras do Governo Federal – www.gov.br/compras

3.5. REFERÊNCIA DE TEMPO: Para todas as referências de tempo utilizadas pelo sistema será observado o horário de Brasília/DF.

3.6. Na hipótese de não haver expediente ou ocorrendo qualquer fato superveniente que impeça a realização do certame na data prevista, a sessão será remarcada, para no mínimo 48h (quarenta e oito horas) a contar da respectiva data, desde que não haja comunicação em contrário, pelo(a) Agente de Contratação/Comissão.

4. DA FONTE DE RECURSOS

4.1. As despesas decorrentes do contrato objeto desta licitação correrão à conta dos recursos orçamentários previstos no orçamento da SECRETARIA MUNICIPAL DA INFRAESTRUTURA – SEINF.

<u>UNIDADE ORÇAMENTÁRIA</u>	<u>PROJETO/ATIVIDADE</u>	<u>ELEMENTO DE DESPESA</u>	<u>FONTE DE RECURSOS</u>
27101	27101.15.451.0101.1444.0001	449051	0.150000000001
27101	27101.15.451.0101.1444.0001	449051	0.175400000002

5. DA PARTICIPAÇÃO NA LICITAÇÃO:

5.1. Poderão participar desta licitação os interessados que estiverem previamente credenciados no Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores - SICAF e no Sistema de Compras do Governo Federal (www.gov.br/compras), por meio de Certificado Digital conferido pela Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira – ICP – Brasil.

5.1.1. Os interessados deverão atender às condições exigidas no cadastramento no SICAF até o terceiro dia útil anterior à data prevista para recebimento das propostas.

5.2. O licitante responsabiliza-se exclusiva e formalmente pelas transações efetuadas em seu nome, assume como firmes e verdadeiras suas propostas e seus lances, inclusive os atos praticados diretamente ou por seu representante, excluía a responsabilidade do provedor do sistema ou do órgão ou entidade promotora da licitação por eventuais danos decorrentes de uso indevido das credenciais de acesso, ainda que por terceiros.

5.3. É de responsabilidade do cadastrado conferir a exatidão dos seus dados cadastrais nos Sistemas relacionados no item anterior e mantê-los atualizados junto aos órgãos responsáveis pela informação, devendo proceder, imediatamente, à correção ou à alteração dos registros tão logo identifique incorreção ou aqueles se tornem desatualizados.

5.4. A não observância do disposto no item anterior poderá ensejar desclassificação no momento da habilitação.

5.5. Será concedido tratamento favorecido para as microempresas e empresas de pequeno porte, nos limites previstos da Lei Complementar nº 123, de 2006, bem como pela Lei Municipal nº 10.350/2015 e Decreto Municipal nº 13.735/2016.

5.6. Será admitida a participação de empresas em consórcio, nos termos do art. 15 da Lei Federal nº 14.133/2021.

**Central de
Licitações**

EDITAL Nº 9727 | PROCESSO ADM. Nº P032951/2024
CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA CCPL2 Nº. 90001/2024
UASG: 927744

Fl.6

5.7. Fica vedada a participação de pessoa jurídica consorciada em mais de um consórcio, bem como de profissional em mais de uma empresa, ou em mais de um consórcio;

5.8. As pessoas jurídicas que participarem organizadas em consórcio deverão apresentar a documentação das empresas que compõem o consórcio, além dos demais documentos exigidos neste Edital, e o compromisso de constituição do consórcio por escritura pública ou documento particular, neste caso, com firma(s) do(s) signatário(s) devidamente reconhecida(s) em Cartório, constando, com clareza e precisão, os direitos e deveres de cada uma das consorciadas entre si e à vista do objeto desta licitação. Deverão discriminar, ainda, a empresa líder, estabelecendo responsabilidade solidária com a indicação do percentual de responsabilidade de cada consorciada e a etapa da participação na execução do objeto da presente licitação;

5.9. O prazo de duração do consórcio deve, no mínimo, coincidir com o prazo de conclusão do objeto licitatório, até sua aceitação definitiva;

5.9.1. Os consorciados deverão apresentar compromisso de que não alterarão a constituição ou composição do consórcio, visando manter válidas as premissas que asseguram a sua habilitação;

5.9.2. Os consorciados deverão apresentar compromisso de que não se constituem nem se constituirão, para fins do consórcio, em pessoa jurídica e de que o consórcio não adotará denominação própria, diferente de seus integrantes;

5.9.3. Os consorciados deverão comprometer-se a apresentar, antes da assinatura do contrato decorrente desta licitação, o Instrumento de Constituição e o registro do Consórcio, aprovado por quem tenha competência em cada uma das empresas. O Contrato de consórcio deverá observar, além dos dispositivos legais e da cláusula de responsabilidade solidária, as cláusulas deste Edital;

5.9.4. Quando da contratação, as faturas e notas fiscais para os serviços executados pelas empresas consorciadas serão emitidas em nome do consórcio, assim o seu respectivo pagamento

**Central de
Licitações**

EDITAL Nº 9727 | PROCESSO ADM. Nº P032951/2024
CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA CCPL2 Nº. 90001/2024
UASG: 927744

Fl.7

será efetuado em conta corrente única, em nome do consórcio, cabendo às suas integrantes dispor sobre a forma de divisão dos serviços, lucros, tributos e participações no seu ato constitutivo;

5.9.5. As pessoas jurídicas que participarem organizadas em consórcio deverão apresentar os documentos exigidos no instrumento convocatório quanto a cada consorciado, admitindo-se, para efeito de qualificação técnica, o somatório dos quantitativos de cada consorciado, e, para efeito de qualificação econômico-financeira, o somatório dos valores de cada consorciado, na proporção de sua respectiva participação.

5.10. Não poderão disputar esta licitação:

5.10.1. Aquele que não atenda às condições deste Edital e seus anexos;

5.10.2. Autor do anteprojeto, do projeto básico ou do projeto executivo, pessoa física ou jurídica, quando a licitação versar sobre serviços ou fornecimento de bens a ele relacionados;

5.10.3. Empresa, isoladamente ou em consórcio, responsável pela elaboração do projeto básico ou do projeto executivo, ou empresa da qual o autor do projeto seja dirigente, gerente, controlador, acionista ou detentor de mais de 5% (cinco por cento) do capital com direito a voto, responsável técnico ou subcontratado, quando a licitação versar sobre serviços ou fornecimento de bens a ela necessários;

5.10.4. Pessoa física ou jurídica que se encontre, ao tempo da licitação, impossibilitada de participar da licitação em decorrência de sanção que lhe foi imposta;

5.10.5. Aquele que mantenha vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente do órgão ou entidade contratante ou com agente público que desempenhe função na licitação ou atue na fiscalização ou na gestão do contrato, ou que deles seja cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau;

**Central de
Licitações**

EDITAL Nº 9727 | PROCESSO ADM. Nº P032951/2024
CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA CCPL2 Nº. 90001/2024
UASG: 927744

Fl.8

5.10.6. Empresas controladoras, controladas ou coligadas, nos termos da Lei nº 6.404, de 15 de dezembro de 1976, concorrendo entre si;

5.10.7. Pessoa física ou jurídica que, nos 5 (cinco) anos anteriores à divulgação do edital, tenha sido condenada judicialmente, com trânsito em julgado, por exploração de trabalho infantil, por submissão de trabalhadores a condições análogas às de escravo ou por contratação de adolescentes nos casos vedados pela legislação trabalhista;

5.10.8. Agente público do órgão ou entidade licitante;

5.10.9. Organizações da Sociedade Civil de Interesse Público - OSCIP, atuando nessa condição;

5.10.10. Não poderá participar, direta ou indiretamente, da licitação ou da execução do contrato agente público do órgão ou entidade contratante, devendo ser observadas as situações que possam configurar conflito de interesses no exercício ou após o exercício do cargo ou emprego, nos termos da legislação que disciplina a matéria, conforme § 1º, do art. 9º, da Lei nº 14.133/2021.

5.11. O impedimento de que trata o item 5.10.4 será também aplicado ao licitante que atue em substituição a outra pessoa, física ou jurídica, com o intuito de burlar a efetividade da sanção a ela aplicada, inclusive a sua controladora, controlada ou coligada, desde que devidamente comprovado o ilícito ou a utilização fraudulenta da personalidade jurídica do licitante.

5.12. A critério da Administração e exclusivamente a seu serviço, o autor dos projetos e a empresa a que se referem os itens 5.10.2 e 5.10.3 poderão participar no apoio das atividades de planejamento da contratação, de execução da licitação ou de gestão do contrato, desde que sob supervisão exclusiva de agentes públicos do órgão ou entidade.

5.13. Equiparam-se aos autores do projeto as empresas integrantes do mesmo grupo econômico.

5.14. O disposto nos itens 5.10.2 e 5.10.3 não impede a licitação ou a contratação de serviço que inclua como encargo do contratado a elaboração do projeto básico e do projeto executivo, nas contratações integradas, e do projeto executivo, nos demais regimes de execução.

5.15. Em licitações e contratações realizadas no âmbito de projetos e programas parcialmente financiados por agência oficial de cooperação estrangeira ou por organismo financeiro internacional com recursos do financiamento ou da contrapartida nacional, não poderá participar pessoa física ou jurídica que integre o rol de pessoas sancionadas por essas entidades ou que seja declarada inidônea nos termos da Lei nº 14.133/2021.

5.16. A vedação de que trata o item 5.10.8 estende-se a terceiro que auxilie a condução da contratação na qualidade de integrante de equipe de apoio, profissional especializado ou funcionário ou representante de empresa que preste assessoria técnica.

5.17. Empresas na forma de Cooperativa.

6. DA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA E DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO:

6.1. Na presente licitação, a fase de habilitação sucederá as fases de apresentação de propostas e lances e de julgamento.

6.2. Os licitantes encaminharão, exclusivamente por meio do sistema eletrônico, o percentual de desconto, conforme o critério de julgamento adotado neste Edital, até a data e o horário estabelecidos para abertura da sessão pública.

6.2.1. Após o julgamento da proposta, o licitante vencedor deverá enviar no prazo de 2 (duas) horas contado da convocação da COMISSÃO DE CONTRATAÇÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO 2 - CCPL 2, os documentos de habilitação. Esse prazo poderá ser prorrogado por igual período.

6.2.2. É facultado à CCPL 2 prorrogar o prazo estabelecido, a partir de solicitação fundamentada feita no chat pelo licitante, antes de findo o prazo.

6.3. No cadastramento da proposta inicial, o licitante declarará, em campo próprio do sistema, que:

6.3.1. Está ciente e concorda com as condições contidas no edital e seus anexos, bem como de que a proposta apresentada compreende a integralidade dos custos para atendimento dos direitos

trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de sua entrega em definitivo e que cumpre plenamente os requisitos de habilitação definidos no instrumento convocatório;

6.3.2. Não emprega menor de 18 (dezoito) anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de 16 (dezesseis) anos, salvo menor, a partir de 14 (catorze) anos, na condição de aprendiz, nos termos do artigo 7º, XXXIII, da Constituição Federal e;

6.3.3. Não possui, em sua cadeia produtiva, empregados executando trabalho degradante ou forçado, observando o disposto nos incisos III e IV, do art. 1º e no inciso III, do art. 5º, da Constituição Federal;

6.3.4. Cumpre as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social, previstas em lei e em outras normas específicas.

6.4. A licitante enquadrado como microempresa, empresa de pequeno porte deverá declarar, ainda, em campo próprio do sistema eletrônico, que cumpre os requisitos estabelecidos no artigo 3º, da Lei Complementar nº 123/2006, estando apto a usufruir do tratamento favorecido estabelecido em seus arts. 42 a 49, observado o disposto nos §§ 1º ao 3º, do art. 4º, da Lei nº 14.133/2021.

6.4.1. No item exclusivo para participação de microempresas e empresas de pequeno porte, a assinalação do campo “não” impedirá o prosseguimento no certame, para aquele item;

6.4.2. Nos itens em que a participação não for exclusiva para microempresas e empresas de pequeno porte, a assinalação do campo “não” apenas produzirá o efeito de o licitante não ter direito ao tratamento favorecido previsto na Lei Complementar nº 123/2006, mesmo que microempresa, empresa de pequeno porte.

6.5. A falsidade da declaração de que trata os itens 6.3 ou 6.4 sujeitará o licitante às sanções previstas na Lei nº 14.133/2021, e neste Edital.

6.6. A licitante deverá apresentar **DECLARAÇÃO (MODELO DE DECLARAÇÃO DE CONDUTA ÉTICA E ANTICORRUPÇÃO - ANEXO III)** e, inclusive, na qualidade de eventualmente contratado, observará e fará observar por seus fornecedores e subcontratados, se admitida subcontratação, o mais alto padrão de ética durante todo o processo de licitação, de contratação e de execução do objeto contratual.

6.7. Os licitantes poderão retirar ou substituir a proposta ou, na hipótese de a fase de habilitação anteceder às fases de apresentação de propostas e lances e de julgamento, os documentos de habilitação anteriormente inseridos no sistema, até a abertura da sessão pública.

6.8. Não haverá ordem de classificação na etapa de apresentação da proposta e dos documentos de habilitação pelo licitante, o que ocorrerá somente após os procedimentos de abertura da sessão pública e da fase de envio de lances.

6.9. Desde que disponibilizada a funcionalidade no sistema, o licitante poderá parametrizar o seu percentual de desconto máximo quando do cadastramento da proposta e obedecerá às seguintes regras:

6.9.1. A aplicação do intervalo mínimo de diferença de valores ou de percentuais entre os lances, que incidirá tanto em relação aos lances intermediários quanto em relação ao lance que cobrir a melhor oferta; e

6.9.2. Os lances serão de envio automático pelo sistema, respeitado o valor final mínimo estabelecido e o intervalo de que trata o subitem acima.

6.10. O percentual de desconto final máximo parametrizado no sistema poderá ser alterado pelo licitante durante a fase de disputa, sendo vedado:

6.10.1. Percentual de desconto inferior ao lance já registrado pelo licitante no sistema, quando adotado o critério de julgamento por maior desconto.

6.11. O percentual de desconto final máximo parametrizado na forma do item 6.9 possuirá caráter sigiloso para os demais licitantes e para o órgão ou entidade promotora da licitação, podendo ser disponibilizado estrita e permanentemente aos órgãos de controle externo e interno.

6.12. Caberá ao licitante interessado em participar da licitação acompanhar as operações no sistema eletrônico durante o processo licitatório e se responsabilizar pelo ônus decorrente da perda de negócios diante da inobservância de mensagens emitidas pela Administração ou de sua desconexão.

6.13. O licitante deverá comunicar imediatamente ao provedor do sistema qualquer acontecimento que possa comprometer o sigilo ou a segurança, para imediato bloqueio de acesso.

7. DO PREENCHIMENTO DA PROPOSTA:

7.1. O licitante deverá enviar sua proposta mediante o preenchimento, no sistema eletrônico, dos seguintes campos:

7.1.1. Desconto unitário e total dos itens/grupo e seus itens;

7.1.2. Descrição do objeto, contendo as informações similares à especificação do Projeto Básico: indicando, no que for aplicável: marca, fabricante, prazo de garantia, etc;

7.2. Todas as especificações do objeto contidas na proposta vinculam o licitante.

7.3. Nos valores propostos estarão inclusos todos os custos operacionais, encargos previdenciários, trabalhistas, tributários, comerciais e quaisquer outros que incidam direta ou indiretamente na execução do objeto.

**Central de
Licitações**

EDITAL Nº 9727 | PROCESSO ADM. Nº P032951/2024
CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA CCPL2 Nº. 90001/2024
UASG: 927744

Fl.13

7.4. Os preços ofertados, tanto na proposta inicial, quanto na etapa de lances, serão de exclusiva responsabilidade do licitante, não lhe assistindo o direito de pleitear qualquer alteração, sob alegação de erro, omissão ou qualquer outro pretexto.

7.5. Se o regime tributário da empresa implicar o recolhimento de tributos em percentuais variáveis, a cotação adequada será a que corresponde à média dos efetivos recolhimentos da empresa nos últimos doze meses.

7.5.1. Independentemente do percentual de tributo inserido na planilha, no pagamento serão retidos na fonte os percentuais estabelecidos na legislação vigente.

7.6. A apresentação das propostas implica obrigatoriedade do cumprimento das disposições nelas contidas, em conformidade com o que dispõe o Projeto Básico, assumindo o proponente o compromisso de executar o objeto licitado nos seus termos, bem como de fornecer os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, em quantidades e qualidades adequadas à perfeita execução contratual, promovendo, quando requerido, sua substituição.

7.7. O prazo de validade da proposta não será inferior a **90 (noventa)** dias, a contar da data de sua apresentação.

7.8. Os licitantes devem respeitar os preços máximos estabelecidos nas normas de regência de contratações públicas municipais, quando participarem de licitações públicas;

7.8.1. Caso o critério de julgamento seja o de maior desconto, o preço já decorrente da aplicação do desconto ofertado deverá respeitar os preços máximos estabelecidos neste edital.

7.9. O descumprimento das regras supramencionadas pela Administração por parte dos contratados pode ensejar a responsabilização pelo Tribunal de Contas competente, após o devido processo legal, gerar as seguintes consequências: assinatura de prazo para a adoção das medidas necessárias ao exato cumprimento da lei, nos termos do art. 71, inciso IX, da Constituição; ou condenação dos agentes públicos responsáveis e da empresa contratada ao pagamento dos

prejuízos ao erário, caso verificada a ocorrência de superfaturamento por sobrepreço na execução do contrato.

8. DA ABERTURA DA SESSÃO, CLASSIFICAÇÃO DAS PROPOSTAS E FORMULAÇÃO DE LANCES:

8.1. A abertura da presente licitação dar-se-á automaticamente em sessão pública, por meio de sistema eletrônico, na data, horário e local indicados neste Edital.

8.2. Os licitantes poderão retirar ou substituir a proposta ou os documentos de habilitação, quando for o caso, anteriormente inseridos no sistema, até a abertura da sessão pública.

8.3. O sistema ordenará automaticamente as propostas classificadas, sendo que somente estas participarão da fase de lances.

8.4. O sistema disponibilizará campo próprio para troca de mensagens entre a COMISSÃO DE CONTRATAÇÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO 2 - CCPL 2 e os licitantes.

8.5. Iniciada a etapa competitiva, os licitantes deverão encaminhar lances exclusivamente por meio de sistema eletrônico, sendo imediatamente informados do seu recebimento e do valor consignado no registro.

8.6. O lance deverá ser ofertado pelo valor **total do item**.

8.7. Os licitantes poderão oferecer lances sucessivos, observando o horário fixado para abertura da sessão e as regras estabelecidas no Edital.

8.8. O licitante somente poderá oferecer lance de percentual de desconto superior ao último por ele ofertado e registrado pelo sistema.

8.9. O intervalo mínimo de diferença de valores ou percentuais entre os lances, que incidirá tanto em relação aos lances intermediários quanto em relação à proposta que cobrir a melhor oferta deverá ser de 0,5% (zero vírgula cinco por cento).

**Central de
Licitações**

EDITAL Nº 9727 | PROCESSO ADM. Nº P032951/2024
CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA CCPL2 Nº. 90001/2024
UASG: 927744

Fl.15

8.10. O licitante poderá, uma única vez, excluir seu último lance ofertado, no intervalo de quinze segundos após o registro no sistema, na hipótese de lance inconsistente ou inexequível.

8.11. O procedimento seguirá de acordo com o modo de disputa adotado.

8.12. Caso seja adotado para o envio de lances na Concorrência Eletrônica o modo de disputa “aberto”, os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, com prorrogações.

8.12.1. A etapa de lances da sessão pública terá duração de dez minutos e, após isso, será prorrogada automaticamente pelo sistema quando houver lance ofertado nos últimos dois minutos do período de duração da sessão pública.

8.12.2. A prorrogação automática da etapa de lances, de que trata o subitem anterior, será de dois minutos e ocorrerá sucessivamente sempre que houver lances enviados nesse período de prorrogação, inclusive no caso de lances intermediários.

8.12.3. Não havendo novos lances na forma estabelecida nos itens anteriores, a sessão pública encerrar-se-á automaticamente, e o sistema ordenará e divulgará os lances conforme a ordem final de classificação.

8.12.4. Definida a melhor proposta, se a diferença em relação à proposta classificada em segundo lugar for de pelo menos 5% (cinco por cento), a COMISSÃO DE CONTRATAÇÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO 2 - CCPL 2, auxiliado pela equipe de apoio, poderá admitir o reinício da disputa aberta, para a definição das demais colocações.

8.12.5. Após o reinício previsto no item supra, os licitantes serão convocados para apresentar lances intermediários.

8.13. Caso seja adotado para o envio de lances na Concorrência Eletrônica o modo de disputa “aberto e fechado”, os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, com lance final e fechado.

**Central de
Licitações**

EDITAL Nº 9727 | PROCESSO ADM. Nº P032951/2024
CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA CCPL2 Nº. 90001/2024
UASG: 927744

Fl.16

8.13.1. A etapa de lances da sessão pública terá duração inicial de quinze minutos. Após esse prazo, o sistema encaminhará aviso de fechamento iminente dos lances, após o que transcorrerá o período de tempo de até dez minutos, aleatoriamente determinado, findo o qual será automaticamente encerrada a recepção de lances.

8.13.2. Encerrado o prazo previsto no subitem anterior, o sistema abrirá oportunidade para que o autor da oferta de valor mais baixo e os das ofertas com preços até 10% (dez por cento) superiores àquela possam ofertar um lance final e fechado em até cinco minutos, o qual será sigiloso até o encerramento deste prazo.

8.13.3. No procedimento de que trata o subitem supra, o licitante poderá optar por manter o seu último lance da etapa aberta, ou por ofertar melhor lance.

8.13.4. Não havendo pelo menos três ofertas nas condições definidas neste item, poderão os autores dos melhores lances subsequentes, na ordem de classificação, até o máximo de três, oferecer um lance final e fechado em até cinco minutos, o qual será sigiloso até o encerramento deste prazo.

8.13.5. Após o término dos prazos estabelecidos nos itens anteriores, o sistema ordenará e divulgará os lances segundo a ordem crescente de valores.

8.14. Caso seja adotado para o envio de lances na Concorrência Eletrônica o modo de disputa “fechado e aberto”, poderão participar da etapa aberta somente os licitantes que apresentarem o maior percentual de desconto e os que apresentarem propostas até 10% (dez por cento) superiores/inferiores àquela, em que os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, até o encerramento da sessão e eventuais prorrogações.

8.14.1. Não havendo pelo menos 3 (três) propostas nas condições definidas no item 8.14, poderão os licitantes que apresentaram as três melhores propostas, consideradas as empatadas, oferecer novos lances sucessivos.

8.14.2. A etapa de lances da sessão pública terá duração de dez minutos e, após isso, será prorrogada automaticamente pelo sistema quando houver lance ofertado nos últimos dois minutos do período de duração da sessão pública.

8.14.3. A prorrogação automática da etapa de lances, de que trata o subitem anterior, será de dois minutos e ocorrerá sucessivamente sempre que houver lances enviados nesse período de prorrogação, inclusive no caso de lances intermediários.

8.14.4. Não havendo novos lances na forma estabelecida nos itens anteriores, a sessão pública encerrar-se-á automaticamente, e o sistema ordenará e divulgará os lances conforme a ordem final de classificação.

8.14.5. Definida a melhor proposta, se a diferença em relação à proposta classificada em segundo lugar for de pelo menos 5% (cinco por cento), a COMISSÃO DE CONTRATAÇÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO 2 - CCPL 2, auxiliado pela equipe de apoio, poderá admitir o reinício da disputa aberta, para a definição das demais colocações.

8.14.6. Após o reinício previsto no subitem supra, os licitantes serão convocados para apresentar lances intermediários.

8.15. Após o término dos prazos estabelecidos nos subitens anteriores, o sistema ordenará e divulgará os lances segundo a ordem crescente de valores

8.16. Não serão aceitos dois ou mais lances de mesmo valor, prevalecendo aquele que for recebido e registrado em primeiro lugar.

8.17. Durante o transcurso da sessão pública, os licitantes serão informados, em tempo real, do valor do menor lance registrado, vedada a identificação do licitante.

8.18. No caso de desconexão com a COMISSÃO DE CONTRATAÇÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO 2 - CCPL 2, no decorrer da etapa competitiva da Concorrência Eletrônica, o sistema eletrônico poderá permanecer acessível aos licitantes para a recepção dos lances.

**Central de
Licitações**

EDITAL Nº 9727 | PROCESSO ADM. Nº P032951/2024
CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA CCPL2 Nº. 90001/2024
UASG: 927744

Fl.18

8.19. Caso o licitante não apresente lances, concorrerá com o valor de sua proposta.

8.20. Em relação a itens não exclusivos para participação de microempresas e empresas de pequeno porte, uma vez encerrada a etapa de lances, será efetivada a verificação automática, junto à Receita Federal, do porte da entidade empresarial. O sistema identificará em coluna própria as microempresas e empresas de pequeno porte participantes, procedendo à comparação com os valores da primeira colocada, se esta for empresa de maior porte, assim como das demais classificadas, para o fim de aplicar-se o disposto nos arts. 44 e 45, da Lei Complementar nº 123/2006, regulamentada pelo Decreto nº 8.538/2015.

8.20.1. Nessas condições, as propostas de microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrarem na faixa de até 10% (dez por cento) acima da melhor proposta ou melhor lance serão consideradas empatadas com a primeira colocada.

8.20.2. A melhor classificada nos termos do subitem anterior terá o direito de encaminhar uma última oferta para desempate, obrigatoriamente em valor inferior ao da primeira colocada, no prazo de 5 (cinco) minutos controlados pelo sistema, contados após a comunicação automática para tanto.

8.20.3. Caso a microempresa ou a empresa de pequeno porte melhor classificada desista ou não se manifeste no prazo estabelecido, serão convocadas as demais licitantes microempresa e empresa de pequeno porte que se encontrem naquele intervalo de 5% (cinco por cento), na ordem de classificação, para o exercício do mesmo direito, no prazo estabelecido no subitem anterior.

8.20.4. No caso de equivalência dos valores apresentados pelas microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrem nos intervalos estabelecidos nos subitens anteriores, será realizado sorteio entre elas para que se identifique aquela que primeiro poderá apresentar melhor oferta.

8.21. Só poderá haver empate entre propostas iguais (não seguidas de lances), ou entre lances finais da fase fechada do modo de disputa aberto e fechado.

8.21.1. Havendo eventual empate entre propostas ou lances, o critério de desempate será aquele previsto no art. 60, da Lei nº 14.133/2021.

8.22. Encerrada a etapa de envio de lances da sessão pública, na hipótese da proposta do primeiro colocado permanecer acima do preço máximo admitido para a contratação, a COMISSÃO DE CONTRATAÇÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO 2 - CCPL 2 poderá negociar condições mais vantajosas, após definido o resultado do julgamento.

8.22.1. A negociação poderá ser feita com os demais licitantes, segundo a ordem de classificação inicialmente estabelecida, quando o primeiro colocado, mesmo após a negociação, for desclassificado em razão de sua proposta permanecer acima do preço máximo definido pela Administração.

8.22.2. A negociação será realizada por meio do sistema, podendo ser acompanhada pelos demais licitantes.

8.22.3. O resultado da negociação será divulgado a todos os licitantes e anexado aos autos do processo licitatório.

8.22.4. O(a) COMISSÃO DE CONTRATAÇÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO 2 - CCPL 2 solicitará ao licitante melhor classificado que, no prazo de 2 (duas) horas, envie a proposta adequada ao último lance ofertado após a negociação realizada, acompanhada, se for o caso, dos documentos complementares, quando necessários à confirmação daqueles exigidos neste Edital e já apresentados. Esse prazo poderá ser prorrogado por igual período.

8.22.5. É facultado ao(à) COMISSÃO DE CONTRATAÇÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO 2 - CCPL 2 prorrogar o prazo estabelecido, a partir de solicitação fundamentada feita no chat pelo licitante, antes de findo o prazo.

8.23. Após a negociação do preço, o(a) COMISSÃO DE CONTRATAÇÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO 2 - CCPL 2 iniciará a fase de aceitação e julgamento da proposta.

9. DA ACEITAÇÃO E JULGAMENTO DA PROPOSTA:

9.1. Encerrada a etapa de negociação, o(a) COMISSÃO DE CONTRATAÇÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO 2 - CCPL 2 verificará se o licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar atende às condições de participação no certame, conforme previsto no art. 14, da Lei nº 14.133/2021, legislação correlata e no item 5.10 do edital, especialmente quanto à existência de sanção que impeça a participação no certame ou a futura contratação, mediante a consulta aos seguintes cadastros:

- a)** SICAF;
- b)** Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas - CEIS, mantido pela Controladoria-Geral da União (<https://www.portaltransparencia.gov.br/sancoes/ceis>); e
- c)** Cadastro Nacional de Empresas Punidas – CNEP, mantido pela Controladoria-Geral da União (<https://www.portaltransparencia.gov.br/sancoes/cnep>).
- d)** Lista de Fornecedores Penalizados, mantido pela Central de Licitações da Prefeitura de Fortaleza (https://compras.sepog.fortaleza.ce.gov.br/publico/fornecedor_penalizado.asp).

9.2. A consulta aos cadastros será realizada em nome da empresa licitante e também de seu sócio majoritário, por força da vedação de que trata o artigo 12, da Lei nº 8.429/1992.

9.3. Caso conste na Consulta de Situação do licitante a existência de Ocorrências Impeditivas Indiretas, o(a) Agente de Contratação/Comissão de Contratação diligenciará para verificar se houve fraude por parte das empresas apontadas no Relatório de Ocorrências Impeditivas Indiretas.

9.3.1. A tentativa de burla será verificada por meio dos vínculos societários, linhas de fornecimento similares, dentre outros.

9.3.2. O licitante será convocado para manifestação previamente a uma eventual desclassificação.

**Central de
Licitações**

EDITAL Nº 9727 | PROCESSO ADM. Nº P032951/2024
CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA CCPL2 Nº. 90001/2024
UASG: 927744

Fl.21

9.3.3. Constatada a existência de sanção, o licitante será reputado inabilitado, por falta de condição de participação.

9.4. Caso atendidas as condições de participação, será iniciado o procedimento de habilitação.

9.5. Caso o licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar tenha se utilizado de algum tratamento favorecido às ME/EPP's, a COMISSÃO DE CONTRATAÇÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO 2 - CCPL 2 verificará se faz jus ao benefício, em conformidade com os itens 5.5.1 e 6.4 deste edital.

9.6. Verificadas as condições de participação e de utilização do tratamento favorecido, a COMISSÃO DE CONTRATAÇÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO 2 - CCPL 2 examinará a proposta classificada em primeiro lugar quanto à adequação ao objeto e à compatibilidade do preço em relação ao máximo estipulado para contratação neste Edital e em seus anexos.

9.7. Será desclassificada a proposta vencedora que:

9.7.1. Contiver vícios insanáveis;

9.7.2. Não obedecer às especificações técnicas contidas no Edital;

9.7.3. Apresentar preços inexequíveis ou permanecerem acima do preço máximo definido para a contratação;

9.7.4. Não tiverem sua exequibilidade demonstrada, quando exigido pela Administração;

9.7.5. Apresentar desconformidade com quaisquer outras exigências deste Edital ou seus anexos, desde que insanável.

9.8. Em contratação de serviços de engenharia, além das disposições acima, a análise de exequibilidade e sobrepreço considerará o seguinte:

9.8.1. Nos regimes de execução por tarefa, empreitada por preço global ou empreitada integral, semi-integrada ou integrada, a caracterização do sobrepreço se dará pela superação do valor global estimado;

**Central de
Licitações**

EDITAL Nº 9727 | PROCESSO ADM. Nº P032951/2024
CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA CCPL2 Nº. 90001/2024
UASG: 927744

Fl.22

9.8.2. No regime de empreitada por preço unitário, a caracterização do sobrepreço se dará pela superação do valor global estimado e pela superação de custo unitário tido como relevante, conforme planilha anexa ao edital;

9.8.3. No caso de obras e serviços de engenharia, serão consideradas inexequíveis as propostas cujos valores forem inferiores a 75% (setenta e cinco por cento) do valor orçado pela Administração, independentemente do regime de execução.

9.8.4. Poderá ser exigida garantia adicional do licitante vencedor cuja proposta for inferior a 85% (oitenta e cinco por cento) do valor orçado pela Administração, equivalente à diferença entre este último e o valor da proposta, sem prejuízo das demais garantias exigíveis de acordo com a Lei.

9.9. Se houver indícios de inexequibilidade da proposta de preço, ou em caso da necessidade de esclarecimentos complementares, poderão ser efetuadas diligências, para que a empresa comprove a exequibilidade da proposta.

9.10. Caso o custo global estimado do objeto licitado tenha sido decomposto em seus respectivos custos unitários por meio de Planilha de Custos e Formação de Preços elaborada pela Administração, o licitante classificado em primeiro lugar será convocado para apresentar Planilha por ele elaborada, com os respectivos valores adequados ao valor final da sua proposta, sob pena de não aceitação da proposta.

9.10.1. Em se tratando de serviços de engenharia, o licitante vencedor será convocado a apresentar à Administração, por meio eletrônico, orçamento as planilhas com indicação dos quantitativos e dos custos unitários, seguindo o modelo elaborado pela Administração, bem como com detalhamento das Bonificações e Despesas Indiretas (BDI) e dos Encargos Sociais (ES), com os respectivos valores adequados ao valor final da proposta vencedora, admitida a utilização dos preços unitários, no caso de empreitada por preço global, empreitada integral, contratação semi-integrada e contratação integrada, exclusivamente para eventuais adequações indispensáveis no cronograma físico-financeiro e para balizar excepcional aditamento posterior do contrato.

9.10.2. Deverá apresentar **orçamento(s) detalhado(s)** contendo para cada item a especificação do Grupo/Subgrupo/Serviço, a quantidade, a unidade, tudo de acordo com o disposto no **ANEXO II (ORÇAMENTO ESTIMADO EM PLANILHA DE QUANTITATIVOS E PREÇOS)** deste instrumento, bem como o preço unitário, o preço total do item e do grupo em algarismo, e o preço global do objeto, em algarismo, não sendo admitidos preços unitários superiores aos constantes da planilha orçamentária.

9.10.3. No caso de erro na coluna UNIDADE, a Comissão considerará como correta a unidade do item expressa no orçamento do órgão ou entidade licitadora.

9.10.4. O(s) Orçamento(s) deverá(ão) conter, em sua(s) última(s) folha(s), a ASSINATURA e o NOME do profissional competente que os subscrever, por carimbo ou por outro sistema de impressão, e o número da sua carteira profissional expedida pelo órgão competente. As demais folhas anteriores deverão conter a sua assinatura ou rubrica.

9.10.5. A Licitante, ao criar a planilha com o orçamento proposto, deve adotar, nos campos quantidade e valor unitário, a seguinte regra:

- a)** Quantidade deverá ser representado com, no máximo, quatro casas decimais, utilizando-se a função TRUNCAR (QUANTIDADE;4);
- b)** Valor unitário deverá ser representado com, no máximo, duas casas decimais, utilizando-se a função TRUNCAR (VALOR UNITARIO;2);
- c)** O PRODUTO (quantidade x valor unitário) deverá ser representado com, no máximo, duas casas decimais, utilizando-se a função TRUNCAR (QUANTIDADE*VALOR UNITARIO); 2);
- d)** Caso o orçamento possua cálculo com indexadores (BDI, Encargos Financeiros, Encargos Sociais, Remunerações, etc.), será aplicada com, no máximo, duas casas decimais, utilizando-se a seguinte função TRUNCAR ((INDEXADOR*ITEM DE SERVIÇO);2).

9.10.6. O **Cronograma físico-financeiro** deverá representar o desenvolvimento previsto para a execução total do objeto desta licitação em relação ao tempo, observado o prazo de execução proposto pela licitante, itens, etapas, fases, seus respectivos custos.

9.10.7. O **Cronograma físico-financeiro** deverá ser obrigatoriamente, compatível com o prazo de execução proposto pela licitante e com o Orçamento Detalhado apresentado, tanto no que se refere aos itens quanto aos valores e com o cronograma de desembolsos.

9.10.8. O percentual atribuído para cada etapa dos diversos itens deverá ser coerente com a complexidade e a interdependência dos serviços, refletindo a proporcionalidade e sequência das etapas em relação ao total do item.

9.10.9. Considerando que o critério para pagamento das parcelas exige etapas efetivamente concluídas, a licitante deverá preparar seu Cronograma Físico-financeiro de forma a refletir adequadamente o andamento esperado dos serviços.

9.10.10. O Cronograma Exemplificativo no **ANEXO IV - CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO** poderá ser utilizado como modelo para elaboração do Cronograma físico-financeiro a ser apresentado pela licitante.

9.10.11. A **Planilha de Composição de Preços Unitários** deverá representar todos os insumos, materiais, mão de obra, equipamentos, encargos sociais e fiscais, BDI e outros componentes, constantes de todos os serviços listados no Orçamento detalhado, conforme **ANEXO VIII – MODELO DE COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS – CPU**.

9.10.12. O **demonstrativo de Composição de Bonificação e Despesas Indiretas – BDI**, conforme **ANEXO IX - MODELO DE COMPOSIÇÃO DE BONIFICAÇÃO E DESPESAS INDIRETAS – BDI**, que poderá ser utilizado como referência pela licitante.

9.10.13. O demonstrativo de Composição dos Encargos Sociais, conforme ANEXO X – MODELO DE COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE ENCARGOS SOCIAIS, que poderá ser utilizado como referência pela licitante.

9.11. Erros no preenchimento da planilha não constituem motivo para a desclassificação da proposta. A planilha poderá ser ajustada pelo licitante, no prazo indicado no sistema, desde que não haja majoração do preço.

9.11.1. O ajuste de que trata este dispositivo se limita a sanar erros ou falhas que não alterem a substância das propostas;

9.11.2. Considera-se erro no preenchimento da planilha passível de correção a indicação de recolhimento de impostos e contribuições na forma do Simples Nacional, quando não cabível esse regime.

9.12. Caso o Projeto Básico exija a apresentação de amostra, (exame de conformidade ou prova de conceito), o licitante classificado em primeiro lugar deverá apresentar, conforme disciplinado no Projeto Básico, sob pena de não aceitação da proposta.

9.13. Os resultados das avaliações serão divulgados por meio de mensagem no sistema.

9.14. A prova de conceito, meio para avaliação dos produtos ofertados pelos licitantes, não constitui como condição para habilitação.

10. DA FASE DE HABILITAÇÃO:

10.1. OS DOCUMENTOS PREVISTOS NO PROJETO BÁSICO, necessários e suficientes para demonstrar a capacidade do licitante de realizar o objeto da licitação, **SERÃO EXIGIDOS PARA FINS DE HABILITAÇÃO**, nos termos dos arts. 62 a 70, da Lei nº 14.133/2021.

**Central de
Licitações**

EDITAL Nº 9727 | PROCESSO ADM. Nº P032951/2024
CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA CCPL2 Nº. 90001/2024
UASG: 927744

Fl.26

10.1.1. A documentação exigida para fins de habilitação jurídica, fiscal, social e trabalhista e econômico-financeira, poderá ser substituída pelo registro cadastral no SICAF ou Certificado de Registro Cadastral – CRC da Central de Licitações da Prefeitura de Fortaleza - CLFOR.

10.2. Quando permitida a participação de empresas estrangeiras que não funcionem no País, as exigências de habilitação serão atendidas mediante documentos equivalentes, inicialmente apresentados em tradução livre.

10.2.1. Na hipótese de o licitante vencedor ser empresa estrangeira que não funcione no País, para fins de assinatura do contrato ou da ata de registro de preços, os documentos exigidos para a habilitação serão traduzidos por tradutor juramentado no País e apostilados nos termos do disposto no Decreto nº 8.660, de 29 de janeiro de 2016, ou de outro que venha a substituí-lo, ou consularizados pelos respectivos consulados ou embaixadas.

10.3. Quando permitida a participação de consórcio de empresas, a habilitação técnica, quando exigida, será feita por meio do **somatório dos quantitativos de cada consorciado** e, para efeito de habilitação econômico-financeira, quando exigida, será observado o **somatório dos valores de cada consorciado**.

10.3.1. Se o consórcio não for formado integralmente por microempresas ou empresas de pequeno porte e o Projeto Básico exigir requisitos de habilitação econômico-financeira, haverá um acréscimo de 20% (vinte por cento) para o consórcio em relação ao valor exigido para os licitantes individuais.

10.4. Os documentos exigidos para fins de habilitação poderão ser apresentados em original, por cópia ou por outro meio previamente definido pela Administração;

10.5. Os documentos exigidos para fins de habilitação poderão ser substituídos por registro cadastral emitido por órgão ou entidade pública, desde que o registro tenha sido feito em obediência ao disposto na Lei nº 14.133/2021.

10.6. Será verificado se o licitante apresentou **declaração de que atende aos requisitos de habilitação**, e o declarante responderá pela veracidade das informações prestadas, na forma da lei (art. 63, I, da Lei nº 14.133/2021).

10.7. Será verificado se o licitante apresentou no sistema, sob pena de inabilitação, a **declaração de que cumpre as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social**, previstas em lei e em outras normas específicas.

10.8. O licitante deverá apresentar, sob pena de desclassificação, **declaração de que suas propostas econômicas compreendem a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal**, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de entrega das propostas.

10.9. Considerando que na presente contratação a avaliação prévia do local de execução é imprescindível para o conhecimento pleno das condições e peculiaridades do objeto a ser contratado, **o licitante deve atestar, sob pena de inabilitação, que conhece o local e as condições de realização do serviço, assegurado a ele o direito de realização de vistoria prévia.**

10.9.1. O licitante que optar por realizar vistoria prévia terá disponibilizado pela Administração data e horário exclusivos, a ser agendado através do telefone (85) 3105-1070, de modo que seu agendamento não coincida com o agendamento de outros licitantes.

10.9.2. Caso o licitante opte por não realizar vistoria, **poderá substituir a declaração exigida no presente item por declaração formal** assinada pelo seu responsável técnico acerca do conhecimento pleno das condições e peculiaridades da contratação.

10.10. É de responsabilidade do licitante conferir a exatidão dos seus dados cadastrais no SICAF e no CRC da Central de Licitações da Prefeitura de Fortaleza - CLFOR, e mantê-los atualizados junto aos órgãos responsáveis pela informação, devendo proceder, imediatamente, à correção ou à alteração dos registros tão logo identifique incorreção ou aqueles se tornem desatualizados.

10.10.1. A não observância do disposto no item anterior poderá ensejar desclassificação no momento da habilitação.

10.11. A verificação pela COMISSÃO DE CONTRATAÇÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO 2 - CCPL 2, em sítios eletrônicos oficiais de órgãos e entidades emissores de certidões constitui meio legal de prova, para fins de habilitação.

10.11.1. Os documentos exigidos para habilitação que não estejam contemplados no SICAF ou CRC da Central de Licitações da Prefeitura de Fortaleza - CLFOR, serão enviados por meio do sistema, em formato digital, no prazo mínimo de duas horas, prorrogável por igual período, contado da solicitação da CCPL 2.

10.12. A verificação no SICAF ou CRC da Central de Licitações da Prefeitura de Fortaleza - CLFOR, ou a exigência dos documentos neles não contidos somente será feita em relação ao licitante vencedor.

10.12.1. **Os documentos relativos à regularidade fiscal que constem do Projeto Básico** somente serão exigidos, em qualquer caso, em momento posterior ao julgamento das propostas, e **apenas do licitante mais bem classificado**.

10.13. Após a entrega dos documentos para habilitação, não será permitida a substituição ou a apresentação de novos documentos, salvo em sede de diligência, para:

10.13.1. Complementação de informações acerca dos documentos já apresentados pelos licitantes e desde que necessária para apurar fatos existentes à época da abertura do certame; e

10.13.2. Atualização de documentos cuja validade tenha expirado após a data de recebimento das propostas;

10.14. Na análise dos documentos de habilitação, a COMISSÃO DE CONTRATAÇÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO 2 - CCPL 2 poderá sanar erros ou falhas, que não alterem a substância dos

**Central de
Licitações**

EDITAL Nº 9727 | PROCESSO ADM. Nº P032951/2024
CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA CCPL2 Nº. 90001/2024
UASG: 927744

Fl.29

documentos e sua validade jurídica, mediante decisão fundamentada, registrada em ata e acessível a todos, atribuindo-lhes eficácia para fins de habilitação e classificação.

10.15. Na hipótese de o licitante não atender às exigências para habilitação, a CCPL 2 examinará a proposta subsequente e assim sucessivamente, na ordem de classificação, até a apuração de uma proposta que atenda ao presente edital.

10.16. Somente serão disponibilizados para acesso público os documentos de habilitação do licitante cuja proposta atenda ao edital de licitação, após concluídos os procedimentos de que trata o subitem anterior.

10.17. A comprovação de **regularidade fiscal e trabalhista das microempresas e das empresas de pequeno porte somente será exigida para efeito de contratação**, e não como condição para participação na licitação.

11. DOS RECURSOS:

11.1. A interposição de recurso referente ao julgamento das propostas, à habilitação ou inabilitação de licitantes, à anulação ou revogação da licitação, observará o disposto no art. 165, da Lei nº 14.133/2021.

11.2. O prazo recursal é de 3 (três) dias úteis, contados da data de intimação ou de lavratura da ata.

11.3. Quando o recurso apresentado impugnar o julgamento das propostas ou o ato de habilitação ou inabilitação do licitante:

11.3.1. A intenção de recorrer deverá ser manifestada imediatamente em campo próprio no sistema no prazo **de até 2 (duas) horas do mencionado ato**, sob pena de preclusão;

11.3.2. O prazo para apresentação das razões recursais será iniciado na data de intimação ou de lavratura da ata de habilitação ou inabilitação;

11.4. Os recursos deverão ser encaminhados em campo próprio do sistema.

11.5. O recurso será dirigido à autoridade que tiver editado o ato ou proferido a decisão recorrida, a qual poderá reconsiderar sua decisão no prazo de **3 (três) dias úteis**, ou, nesse mesmo prazo, encaminhar recurso para a autoridade superior, a qual deverá proferir sua decisão no prazo de até **10 (dez) dias úteis**, contado do recebimento dos autos.

11.6. Os recursos interpostos fora do prazo não serão conhecidos.

11.7. O prazo para apresentação de contrarrazões ao recurso pelos demais licitantes será de **3 (três) dias úteis**, contados da data da intimação pessoal ou da divulgação da interposição do recurso, assegurada a vista imediata dos elementos indispensáveis à defesa de seus interesses.

11.8. O recurso e o pedido de reconsideração terão efeito suspensivo do ato ou da decisão recorrida até que sobrevenha decisão final da autoridade competente.

11.9. O acolhimento do recurso invalida tão somente os atos insuscetíveis de aproveitamento.

11.10. Será assegurado ao licitante vista dos elementos indispensáveis à defesa de seus interesses.

12. DA ADJUDICAÇÃO E HOMOLOGAÇÃO

12.1. Encerrada a fase recursal, a autoridade superior do órgão ou entidade adjudicará o objeto da licitação e homologará o procedimento licitatório.

12.2. O sistema gerará Ata circunstanciada, na qual estarão registrados todos os atos do procedimento e as ocorrências relevantes.

12.3. Após a homologação, o licitante vencedor será convocado para assinar o contrato, assim como para prestar garantia contratual no prazo e condições definidas no Projeto Básico deste edital.

12.4. Na assinatura do instrumento de contrato ou da ata de registro de preço, será exigida a comprovação das condições de habilitação, as quais deverão ser mantidas pelo licitante durante a vigência do termo de contrato ou da ata de registro de preço.

13. DAS INFRAÇÕES ADMINISTRATIVAS E DAS SANÇÕES:

13.1. Comete infração administrativa, nos termos da lei, o licitante que praticar ato ilícito na forma do art. 155 da Lei Federal nº 14.133, de 1º de abril de 2021, e especialmente quando:

13.1.1. Deixar de entregar a documentação exigida para o certame ou não entregar qualquer documento que tenha sido solicitado pela COMISSÃO DE CONTRATAÇÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO 2 - CCPL 2 durante o certame;

13.1.2. Salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado, não mantiver a proposta em especial quando:

13.1.2.1. Não enviar a proposta adequada ao último lance ofertado ou após a negociação;

13.1.2.2. Recusar-se a enviar o detalhamento da proposta quando exigível;

13.1.2.3. Pedir para ser desclassificado quando encerrada a etapa competitiva; ou

13.1.2.4. Deixar de apresentar amostra;

13.1.2.5. Apresentar proposta ou amostra em desacordo com as especificações do edital;

13.1.2.6. Não celebrar o contrato ou não entregar a documentação exigida para a contratação, quando convocado dentro do prazo de validade de sua proposta;

13.1.2.7. Recusar-se, sem justificativa, a assinar o contrato ou a ata de registro de preço, ou a aceitar ou retirar o instrumento equivalente no prazo estabelecido pela Administração;

13.1.2.8. Apresentar declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou prestar declaração falsa durante a licitação;

13.1.2.9. Fraudar a licitação.

13.1.2.10. Comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza, em especial quando:

13.1.2.11. Agir em conluio ou em desconformidade com a lei;

13.1.2.12. Induzir deliberadamente a erro no julgamento;

13.1.2.13. Apresentar amostra falsificada ou deteriorada;

13.1.2.14. Praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da licitação;

13.1.2.15. Praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei n.º 12.846, de 2013.

13.2. Com fulcro na Lei nº 14.133, de 2021, a Administração poderá, garantido o devido processo legal, assegurado o prévio contraditório e a ampla defesa, aplicar aos licitantes e/ou adjudicatários as seguintes sanções, sem prejuízo das responsabilidades civil e criminal:

13.2.1. Advertência;

13.2.2. Multa;

13.2.3. Impedimento de licitar e contratar e

13.2.4. Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida sua reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade.

13.2.5. A multa será recolhida em percentual de 0,5% a 30% incidente sobre o valor do contrato licitado, recolhida no prazo máximo de 15 (quinze) dias, a contar da comunicação oficial.

13.2.6. As sanções de advertência, impedimento de licitar e contratar e declaração de inidoneidade para licitar ou contratar poderão ser aplicadas, cumulativamente ou não, à penalidade de multa.

13.2.7. Na aplicação da sanção de multa será facultada a defesa do interessado no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação.

13.2.8. A sanção de impedimento de licitar e contratar será aplicada ao responsável em decorrência das infrações administrativas relacionadas nos termos do §4º do art. 156 da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021 e do art. 15 do Decreto Municipal nº 15.604, de 28 de março de 2023, quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave, e impedirá o responsável de licitar e contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta do ente federativo a qual pertencer o órgão ou entidade, pelo prazo máximo de 3 (três) anos.

13.2.9. Poderá ser aplicada ao responsável a sanção de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, em decorrência da prática das infrações dispostas nos termos do § 5º do art. 156 da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, e do art. 16 do Decreto Municipal nº 15.604, de 28 de março de 2023, que justifiquem a imposição de penalidade mais grave que a sanção de impedimento de licitar e contratar, cuja duração observará o prazo mínimo de 3 (três) anos e máximo de 6 (seis) anos.

13.2.10. A recusa injustificada do adjudicatário em assinar o contrato ou a ata de registro de preço, ou em aceitar ou retirar o instrumento equivalente no prazo estabelecido pela Administração, descrito no item 14.1.2.6, caracteriza o descumprimento total da obrigação assumida e o sujeitará às penalidades e à decadência do direito à garantia de proposta em favor do órgão ou entidade promotora da licitação, nos termos do art. 18 do Decreto Municipal nº 15.604, de 28 de março de 2023.

13.2.11. A apuração de responsabilidades relacionadas às sanções descritas seguirá os procedimentos descritos na Lei 14.133, de 1º de abril de 2023, bem como do Decreto Municipal nº 15.604, de 28 de março de 2023.

13.2.12. O pagamento das multas não eximirá a contratada de ser acionada judicialmente pela responsabilidade civil derivada de perdas e danos junto à contratante, decorrentes das infrações

porventura cometidas, inclusive pela inobservância do disposto na Lei 13.709/2018 (LGPD), na forma abaixo estipulada:

13.2.12.1. Multa de 2% até 10% sobre o valor total do contrato, no caso de irregularidades ou descumprimento das normas de proteção de dados pessoais ocorrido no cumprimento do CONTRATO, por culpa da CONTRATADA.

14 DA IMPUGNAÇÃO AO EDITAL E DO PEDIDO DE ESCLARECIMENTO:

14.1. Qualquer pessoa é parte legítima para impugnar este Edital por irregularidade na aplicação da Lei nº 14.133, de 2021, **devendo protocolar o pedido até 3 (três) dias úteis antes da data da abertura do certame.**

14.2. A(s) resposta(s) à(s) impugnação(ões) ou ao(s) pedido(s) de esclarecimento(s) será(o) divulgado(s) em sítio eletrônico oficial no **prazo de até 3 (três) dias úteis, limitado ao último dia útil anterior à data da abertura do certame.**

14.3. A impugnação e o pedido de esclarecimento poderão ser realizados por forma eletrônica, devendo ser enviados a CCPL 2, **até 03 (três) dias úteis anteriores à data fixada para abertura das propostas**, exclusivamente por meio eletrônico, no endereço do sítio **spuvirtual.sepog.fortaleza.ce.gov.br**, endereçados à COMISSÃO DE CONTRATAÇÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO 2 - CCPL 2 da Central de Licitações de Fortaleza, informando o número desta concorrência no sistema eletrônico (COMPRAS.GOV) e o órgão interessado. Além de CNPJ, Razão Social e nome do representante que pediu esclarecimentos, se pessoa jurídica, ou CPF, se pessoa física, e disponibilizando as informações para contato (endereço completo, telefone e e-mail).

14.4. A COMISSÃO DE CONTRATAÇÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO 2 - CCPL 2 poderá solicitar manifestação técnica da assessoria jurídica ou de outros setores do órgão ou da entidade, a fim de subsidiar sua decisão.

14.5. As impugnações e pedidos de esclarecimentos não suspendem os prazos previstos no certame.

14.5.1. A concessão de efeito suspensivo à impugnação é medida excepcional e deverá ser motivada pelo agente de contratação, nos autos do processo de licitação.

14.6. Acolhida a impugnação, será definida e publicada nova data para a realização do certame.

14.7. Qualquer modificação no Edital exige divulgação pelo mesmo instrumento de publicação em que se deu o texto original, reabrindo-se o prazo inicialmente estabelecido, exceto quando, inquestionavelmente, a alteração não afetar a formulação das Propostas de Preços.

15. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS:

15.1. Será divulgada Ata da Sessão Pública no sistema eletrônico próprio.

15.2. Não havendo expediente ou ocorrendo qualquer fato superveniente que impeça a realização do certame na data marcada, **a sessão será automaticamente transferida para o primeiro dia útil subsequente**, no mesmo horário anteriormente estabelecido, desde que não haja comunicação em contrário, pela CCPL 2.

15.3. Todas as referências de tempo no Edital, no aviso e durante a sessão pública observarão o horário de Brasília - DF.

15.4. A homologação do resultado desta licitação não implicará direito à contratação.

15.5. As normas disciplinadoras da licitação serão sempre interpretadas em favor da ampliação da disputa entre os interessados, desde que não comprometam o interesse da Administração, o princípio da isonomia, a finalidade e a segurança da contratação.

15.6. Os licitantes assumem todos os custos de preparação e apresentação de suas propostas e a Administração não será, em nenhum caso, responsável por esses custos, independentemente da condução ou do resultado do processo licitatório.

15.7. Na contagem dos prazos estabelecidos neste Edital e seus Anexos, excluir-se-á o dia do início e incluir-se-á o do vencimento. Só se iniciam e vencem os prazos em dias de expediente na Administração.

15.8. O desatendimento de exigências formais não essenciais não importará o afastamento do licitante, desde que seja possível o aproveitamento do ato, observados os princípios da isonomia e do interesse público.

15.9. Em caso de divergência entre disposições deste Edital e de seus anexos ou demais peças que compõem o processo, **prevalecerá as deste Edital.**

15.10. O Edital e seus anexos estão disponíveis, na íntegra, no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP) '<https://www.gov.br/pncp/pt-br>' e no(s) endereço(s) eletrônico(s) 'compras.fortaleza.ce.gov.br' e 'www.gov.br/compras'.

15.11. Integram este Edital, para todos os fins e efeitos, os seguintes anexos:

ANEXO I – PROJETO BÁSICO;

APÊNDICE DO ANEXO I – ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR/ANTEPROJETO/PROJETO EXECUTIVO;

ANEXO II – ORÇAMENTO ESTIMADO EM PLANILHA DE QUANTITATIVOS E PREÇOS;

ANEXO III – MODELO DE DECLARAÇÃO DE CONDUTA ÉTICA E ANTICORRUPÇÃO;

ANEXO IV - CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO;

ANEXO V - MINUTA DO CONTRATO;

ANEXO VI – MODELO DECLARAÇÃO DE VISTORIA OU DECLARAÇÃO DE RESPONSABILIDADE;

ANEXO VII – PROPOSTA DE PERCENTUAL DE DESCONTO;

**Central de
Licitações**

EDITAL Nº 9727 | PROCESSO ADM. Nº P032951/2024
CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA CCPL2 Nº. 90001/2024
UASG: 927744

Fl.37

ANEXO VIII – MODELO DE COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS – CPU;

ANEXO IX – MODELO DE COMPOSIÇÃO DE BONIFICAÇÃO E DESPESAS INDIRETAS – BDI;

ANEXO X – MODELO DE COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE ENCARGOS SOCIAIS;

ANEXO XI - ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS;

ANEXO XII - PEÇAS GRÁFICAS;

ANEXO XIII – PLANILHA DE REFERÊNCIA TÉCNICA;

ANEXO XIV – JUSTIFICATIVA DA LIMITAÇÃO NO NÚMERO DE CONSORCIADOS;

Fortaleza/CE, ... de de 2024.

[ASSINATURA DA AUTORIDADE COMPETENTE]

ANEXO I – PROJETO BÁSICO

1. UNIDADE REQUISITANTE

SECRETARIA MUNICIPAL DA INFRAESTRUTURA - SEINF.

2. DO OBJETO

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DAS OBRAS DE IMPLANTAÇÃO DE SISTEMAS DE JARDINS FILTRANTES NOS RIACHOS MACEIÓ E PAPICU, NO MUNICÍPIO DE FORTALEZA – CE.

3. JUSTIFICATIVA

Inicialmente, cumpre contextualizar a situação dos riachos mencionados, para melhor elucidação da necessidade. Criado por meio do Decreto Municipal n. 13.293, de 14 de janeiro de 2014, o Parque Linear do Riacho Maceió pertence ao Sistema Municipal de Áreas Verdes, formado por trechos do riacho de mesmo nome e do sangradouro da Lagoa do Papicu, somando, aproximadamente, 2.000 metros de extensão dos recursos hídricos.

Os Parques Lineares conformam uma categoria cujo objetivo principal é a preservação e a recuperação da cobertura vegetal da faixa de preservação dos recursos hídricos do seu entorno.

Os riachos Maceió, Papicu e a Lagoa do Papicu constituem a principal linha de drenagem que deságua no litoral do Mucuripe/Beira Mar. No entanto, os riachos citados estão localizados em um ambiente considerado instável e frágil, fazendo parte de um sítio urbano com um grande adensamento populacional, caracterizado pelos bairros Papicu, Morro Santa Terezinha, parte do bairro Varjota, desaguando na praia do Mucuripe (Enseada do Mucuripe), na Avenida Beira Mar, próximo ao monumento em homenagem a Iracema (Estátua de Iracema).

O complexo hídrico Papicu/Maceió representa, no seu todo, um importante segmento dos recursos hídricos superficiais da cidade de Fortaleza, levando-se em conta que, além de integrar

seu quadro paisagístico e ambiental, possui um relevante papel na manutenção do equilíbrio ecológico, hídrico e do microclima, apresentando um grande potencial socioeconômico, no que se refere ao desenvolvimento de atividades de lazer e de prática de esportes.

Do ponto de vista ambiental, a lagoa e os riachos têm sido objeto de questionamento no que diz respeito às degradações que ocorrem ao longo dos seus cursos e margens. Essas agressões são normalmente verificadas através de vários fatores, tais como: ocupação urbana desordenada, lançamentos de efluentes domésticos e industrializados, resíduos sólidos (destacando-se material de construção civil), bem como a canalização de alguns trechos em áreas urbanizadas. Todos esses elementos interferem de forma marcante na vazão e no equilíbrio hídrico do sistema como um todo, provocando inundações das áreas adjacentes em épocas de grandes precipitações.

3.1. PROBLEMÁTICA EXISTENTE

Os problemas ambientais que ocorrem no complexo hídrico Papicu/Maceió tem sua origem na ocupação urbana sem considerar as limitações do meio físico, tendo como principais vetores de degradação ambiental a ocupação irregular emergente em suas margens, refletindo no assoreamento dos leitos e frequentes estrangulamentos dos cursos de água, bem como na poluição das águas superficiais pelo lançamento direto de resíduos líquidos e sólidos ocasionado pela falta de sistema de saneamento básico eficiente e coleta regular de lixo.

O riacho Maceió, em particular, tem constituído motivo de várias polêmicas por parte de associações que se preocupam com a preservação do meio ambiente, veiculadas em matérias jornalísticas da imprensa local. A área é de proteção ambiental, mas há a presença de lixo, há trechos de calçadas danificados pela erosão e parte da urbanização existente encontra-se comprometida. Ressalte-se que, como dito, esse corpo hídrico corta os bairros do Papicu, Varjota e parte do Mucuripe e pelo menos 80% do riacho está canalizado e outros 20% que correm livres estão poluídos.

Além do mais, de acordo com a PMF/SEINF, a perda de balneabilidade ou da qualidade da água para banho na Beira Mar, em Fortaleza/CE, não tem relação com o emissário submarino, mas com a influência direta das contribuições das sub-bacias de drenagem da Bacia Vertente Marítima, que recebem e encaminham às praias da região os efluentes de esgotos domésticos e industriais, ao atenderem áreas sem a cobertura total de coleta de esgotos ou com a existência de imóveis não interligados à rede disponível.

Nesse sentido, as obras para implantação de técnicas ou tecnologias que promovam a melhoria da condição da água no local e as condições de balneabilidade na foz são extremamente necessárias para combater os vetores de degradação e poluição ambiental, possibilitando o tratamento da água.

3.2. DA INTERVENÇÃO

A execução das obras de **IMPLANTAÇÃO DE SISTEMAS DE JARDINS FILTRANTES NOS RIACHOS MACEIÓ E PAPICU** se apresenta como a solução de melhor custo benefício, apresentando preço inferior, com menor uso de energia e com uma implantação mais simples comparada ao uso de bombas filtrantes e aeradores. Isso resulta em economia de custos de manutenção a curto e a longo prazo.

Nos setores 01-A, 02 e 05, o sistema proposto terá um tratamento preliminar, um tratamento de fitorremediação por meio de plantas de espécies macrófitas resistentes aos fenômenos de cheia nos picos de chuva e um sistema composto por um barramento para controle de cheias a jusante.

Para o setor 01-B está previsto um sistema semelhante ao adotado no setor 02, composto pelos jardins filtrantes.

Salienta-se que a infraestrutura deste sistema já se encontra em construção, de forma que, neste pleito está previsto o plantio de toda a vegetação necessária para o pleno funcionamento do sistema e alcance dos resultados esperados.

Conforme já amplamente exposto, será projetado um sistema eficiente, utilizando-se os dispositivos viáveis e recomendados. Este projeto visa dotar o referido local de condições adequadas de tratamento da calha do riacho Papicu e Maceió, através de um sistema de tratamento tecnicamente e financeiramente viável, de forma a proporcionar um efluente final dentro dos padrões que atendem a legislação ambiental vigente, as Resoluções CONAMA Nº357/2005 e Nº274/2000.

Cabe ainda ressaltar que esta obra é financiada pelo Banco de Desenvolvimento da América Latina (CAF), no âmbito do Programa Aldeia da Praia – Fortaleza Cidade com Futuro, que prevê investimentos em áreas importantes para o desenvolvimento da cidade de Fortaleza e dentre os eixos principais do Programa estão o desenvolvimento urbano a partir da regeneração de espaços públicos, com destaque para o litoral, a sustentabilidade com melhoramentos ambientais e a preservação de recursos naturais.

4. DO VALOR GLOBAL

O valor global da presente licitação é de **R\$ 2.737.092,18 (DOIS MILHÕES, SETECENTOS E TRINTA E SETE MIL, NOVENTA E DOIS REAIS E DEZOITO CENTAVOS)**, com base nas seguintes tabelas de preços: ORSE 2023/12 (SE); SINAPI 2023/12 (CE) DESONERADA; COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS E COTAÇÕES DE PREÇOS DE MERCADO.

5. DA MODALIDADE E DO REGIME DE EXECUÇÃO

O objeto deste Projeto Básico será licitado na modalidade **CONCORRÊNCIA, na forma ELETRÔNICA**, do critério de julgamento **MAIOR DESCONTO**. O regime de execução será o de **EMPREITADA POR PREÇO UNITÁRIO** havendo a contratação da execução da obra por preço certo de unidades determinadas.

6. DAS MEDIDAS PRELIMINARES

Em documento específico Anexo ao Edital, são apresentados todos os procedimentos, aqui sintetizados, e todas as especificações técnicas para as obras e serviços. Esta síntese e os documentos anexos destinam-se à uniformização e normatização de métodos de execução para as obras de urbanização, pavimentação e drenagem que estejam sob a responsabilidade da Prefeitura Municipal de Fortaleza, tendo como base o Manual do DNIT (Diretrizes básicas para estudos e projetos rodoviários: escopos básicos/instruções de serviços - 3ª. Edição), as normas ou especificações elaboradas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT, as experiências dos técnicos e profissionais da Secretaria Municipal da Infraestrutura - SEINF, as orientações repassadas pelos especialistas integrantes das equipes técnicas que assessoram a SEINF e pelo Sistema de Gestão da Qualidade da Prefeitura de Fortaleza – QUALIFOR.

Quaisquer materiais e/ou serviços que não estejam explicitamente discriminados nas Especificações Técnicas deverão obedecer às normas ou especificações elaboradas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT e pelo Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes - DNIT.

Nenhuma obra poderá ser executada sem o respectivo projeto de engenharia, o mesmo se aplicando as eventuais modificações que venham a ser identificadas como necessárias na fase de execução. Modificações de caráter emergencial, que não elevem o custo da obra, podem ser executadas desde que a fiscalização apresente justificativa por escrito, descrevendo as condições que impossibilitam aguardar a elaboração de um projeto específico e a solução técnica adotada.

Em função de peculiaridades locais, os projetos de engenharia poderão incluir especificações técnicas complementares, as quais poderão inclusive contrariar recomendações constantes das Especificações Técnicas, desde que tecnicamente justificado.

7. PROJETOS

7.1. ESTUDO DO PROJETO EXECUTIVO

Antes da realização da reunião para o início de obras, a empresa executora e a SEINF deverão promover completa reavaliação técnica dos projetos, especificações, memorial descritivo e planilha orçamentária das obras, observando em especial os Métodos Construtivos, as Normas de Acessibilidade e as normas específicas dos órgãos fiscalizadores como SEUMA, CCO, AMC e QUALIFOR. Caso sejam observadas discrepâncias ou incorreções que exijam soluções extra canteiro de obra, as mesmas deverão ser encaminhadas através de documento hábil, ao conhecimento da chefia imediata, com sugestão de soluções, se for o caso.

Por ocasião da análise das planilhas orçamentárias pela SEINF, deverá ser realizada a curva "A B C" a fim de melhor orientar o acompanhamento da execução das obras, priorizando os serviços e/ou itens de maior valor.

Deverá ser observado atentamente o contrato da Empresa executante, com o intuito de administrar o seu fiel cumprimento, bem como estudar e controlar possíveis aditivos, quando houver.

7.2. PROJETOS DE REMANEJAMENTO DE INTERFERÊNCIAS

Os projetos de remanejamento de eventuais interferências não previstas deverão ser elaborados pela executora e aprovados pelos órgãos competentes (PMF, ENEL, CAGECE, etc.) e deverão possibilitar a execução, em obra, de todas as modificações das redes públicas existentes, necessárias à implantação dos projetos de infraestrutura urbana.

Estes projetos deverão conter o cadastramento completo das redes de serviço público existentes que interfiram na via ou área.

Deverão detalhar a solução mais econômica e tecnicamente mais viável, obedecendo às especificações dos órgãos públicos envolvidos, compatibilizando a remoção e reconstrução das redes com o desenvolvimento da obra, evitando ou interrupções dos serviços.

7.3. OBJETIVO / NORMAS

O objetivo é estabelecer as condições técnicas (normas e especificações para materiais e serviços) que presidirão o desenvolvimento das obras de **IMPLANTAÇÃO DE SISTEMAS DE JARDINS FILTRANTES NOS RIACHOS MACEIÓ E PAPICU, NO MUNICÍPIO DE FORTALEZA – CE**, estabelecendo as obrigações e direitos da CONTRATANTE (proprietário) e da CONTRATADA (construtor/empreiteira) na obra em referência.

7.4. PROJETOS

A execução das obras de **IMPLANTAÇÃO DE SISTEMAS DE JARDINS FILTRANTES NOS RIACHOS MACEIÓ E PAPICU, NO MUNICÍPIO DE FORTALEZA – CE**, deverá obedecer integral e rigorosamente aos projetos, especificações e detalhes que serão fornecidos pela contratante ao construtor, na fase de licitação da obra, com todas as características necessárias à perfeita execução dos serviços.

Compete à empreiteira fazer minucioso estudo, verificação e comparação de todos os desenhos dos projetos arquitetônico, estrutural, de instalações, das especificações e demais documentos integrantes da documentação técnica fornecida pelo proprietário para a execução da obra.

Dos resultados desta verificação preliminar deverá a empreiteira dar imediata comunicação escrita ao proprietário, apontando discrepâncias, omissões ou erros que tenha observado, inclusive sobre qualquer transgressão às normas técnicas, regulamentos ou leis em vigor, de forma a serem sanados os erros, omissões ou discrepâncias que possam trazer embaraço ao perfeito desenvolvimento das obras.

7.5. NORMAS

Fazem parte integrante deste Projeto Básico, independentemente de transcrição, todas as normas (NBRs) da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), Decretos e Leis que tenham relação com os serviços objeto do contrato. As Especificações Técnicas em anexo apresentam uma relação de Normas a serem obedecidas, sem se limitar a esta relação.

8. REGULARIZAÇÃO DA OBRA

8.1. LICENCIAMENTO AMBIENTAL

A CONTRATANTE se responsabiliza a acompanhar a renovação ou emissão das licenças ambientais necessárias ao empreendimento junto à Secretaria Municipal de Urbanismo e Meio Ambiente – SEUMA, fornecendo, para isso, os projetos, memoriais descritivos e estudos ambientais pertinentes.

Para o processo licitatório, a CONTRATANTE se responsabilizará pela solicitação e acompanhamento da Licença Prévia (LP) e da Licença de Instalação (LI), e demais licenças ambientais que se façam necessárias, e suas renovações, ou pela solicitação de Isenção de Licença (IA) quando a atividade licenciada assim demandar, ficando a solicitação de Licença de Operação (LO) sob a responsabilidade do organismo operador ou da secretaria municipal competente, quando cabível.

A CONTRATANTE se responsabilizará pela abertura do processo de licenciamento ambiental junto ao órgão municipal ambiental ou, quando couber, ao órgão ambiental estadual, protocolando toda a documentação exigida em cada fase de licenciamento, ou seja, respeitando os procedimentos necessários ao licenciamento ambiental.

A CONTRATANTE se responsabilizará ainda em enviar à CONTRATADA a Licença Prévia (LP), a Licença de Instalação (LI), ou outra emitida pelo órgão ambiental competente, ou mesmo a Isenção

**Central de
Licitações**

EDITAL Nº 9727 | PROCESSO ADM. Nº P032951/2024
CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA CCPL2 Nº. 90001/2024
UASG: 927744

Fl.46

Ambiental (IA), para conhecimento e para que a CONTRATADA atenda às CONDICIONANTES da Licença Prévia (LP) e da Licença de Instalação (LI). Nenhuma obra deverá iniciar sem o devido licenciamento ambiental.

Fica à CONTRATANTE a obrigação de cumprir com as CONDICIONANTES das Licenças Ambientais que dizem respeito a apresentação do Projeto Básico do Sistema de Efluentes, as solicitações de Outorgas de Direito do Uso do Recurso Hídrico e das Anuências ou Autorizações do órgão requerido, quando couber, a solicitação de Autorização de Supressão Vegetal/Transplântio, nos casos em que a retirada se der em até 09 (nove) árvores na respectiva Secretaria Regional, e com as publicações de requerimento e de recebimento da Licença Ambiental, nos casos de LP e LI.

Fica com a CONTRATADA a obrigação de cumprir com as CONDICIONANTES das Licenças Ambientais (LP, LI, LAR, outras), Alvarás, Autorizações, incluindo a elaboração do Plano de Gerenciamento de Resíduos (PGRS)/Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil (PGRCC) em conformidade com o órgão ambiental competente; os encargos da Autorização de Supressão Vegetal/Transplântio, nos casos em que a retirada se der a partir de 10 (dez) árvores (órgão ambiental competente municipal e/ou estadual), com o replântio de espécies nativas e/ou doações de mudas, conforme explicitado na Autorização; a solicitação de Autorização de Manejo de Fauna, quando couber; a elaboração do Estudo Ambiental Simplificado (EAS), que deverá atender aos requisitos contidos no Termo de Referência emitido; a apresentação do Projeto Executivo do Sistema de Efluentes, solicitando uma RESSALVA na Licença de Instalação (LI) da obra já emitida, respeitando os procedimentos necessários ao licenciamento ambiental.

A CONTRATADA solicitará a Autorização Ambiental para Canteiro de Obras quando o mesmo se localizar fora da poligonal da área do empreendimento licenciado, protocolando toda a documentação exigida.

A CONTRATADA se responsabilizará, quando solicitado, pela elaboração de Estudo de Impacto Ambiental e respectivo Relatório de Impacto Ambiental (EIA/RIMA), Plano de Controle Ambiental

(PCA), Estudo de Viabilidade Ambiental (EVA), ou outro estudo ambiental em que seja necessária uma equipe multidisciplinar, devendo atender aos requisitos contidos no Termo de Referência elaborado pelo órgão ambiental competente.

A CONTRATADA deverá apresentar relatórios mensais, que descreva as medidas e ações orientadas a prevenir, mitigar, compensar e favorecer os impactos ambientais identificados e avaliados que possam ser gerados pelo empreendimento, dando prioridade àqueles impactos mais significativos, e que descreva, também, os itens constantes das CONDICIONANTES quanto a situação de cumprimento às mesmas, bem como das medidas mitigadoras apresentadas nos estudos ambientais e documentação fotográfica.

A CONTRATANTE solicitará a autorização de supressão vegetal à secretaria regional (quando até 9 árvores).

Por sua vez, a Contratada será a responsável pelo pedido de autorização de supressão vegetal na SEUMA, nos casos a partir de 10 (dez) árvores, apresentando para isso os devidos Planos de Manejo Fauna e Flora, incluindo o plantio de espécies nativas e/ou doações de mudas, conforme explicitado nas CONDICIONANTES da referida autorização.

A CONTRATADA deverá CUMPRIR todas as condicionantes, medidas mitigadoras e compensatórias.

8.2. PROJETO DE DESVIO DE TRÁFEGO

É obrigatório o uso de sinalização diurna e noturna e ou desvio de tráfego, por meio de projeto aprovado conforme normas e especificações da Autarquia Municipal de Trânsito e Cidadania - AMC, e da Empresa de Transporte Urbano de Fortaleza - ETUFOR, obrigando ao uso de três tipos, a seguir indicados: de advertência, de proteção ou balizamento, de identificação, cujo principal objetivo é garantir a segurança da população nos seus deslocamentos diários, informando e advertindo aos usuários da via sobre a existência da obra ou serviço, a delimitação do seu contorno

e orientando a passagem de pessoas e veículos, suavizando sua trajetória de modo a ocasionar a menor interferência com o trânsito.

Toda a sinalização utilizada nos locais de obras, reparos ou serviços, deve sofrer manutenção permanente, especialmente quanto à limpeza e conservação da face sinalizada. Em caso de danos ou deterioração, a mesma deverá ser substituída. A Empresa executante deverá manter a área sinalizada até a recomposição final do pavimento.

8.3. ALVARÁ

Nenhuma obra, reparo ou serviço a ser executado no subsolo, solo e espaço aéreo das vias ou logradouros públicos do município de Fortaleza, poderá ser iniciado sem o prévio alvará, a ser expedido pelo Conselho Coordenador de Obras - CCO. O referido alvará deverá ser mantido no local da obra até sua conclusão.

Deverá acompanhar o pedido inicial do alvará:

- Solicitação em papel timbrado;
- Cópia do contrato ou carta contrato;
- Ordem de serviço;
- Projeto aprovado;
- Planilha orçamentária;
- Certidão de quitação dos tributos municipais - SEFIN;
- ART do responsável técnico e do projeto;
- Projeto de desvio e ou sinalização de tráfego - AMC;
- Licença ambiental - SEUMA.

8.4. ORDEM DE SERVIÇO

Finalizados os trâmites licitatórios, conhecida a empresa vencedora e cumpridos todos os procedimentos e prazos previstos, a SEINF, de posse do contrato, emitirá a Ordem de Serviço e solicitará a devida publicação do extrato do contrato no Diário Oficial do Município – DOM e no Diário Oficial da União - DOU.

8.5. REUNIÃO DE INÍCIO DE OBRA

Atendendo as normas do QUALIFOR e antes do início da execução das obras, deverá ser realizada uma Reunião de Início de Obras com a presença dos seguintes participantes:

- Representante da Interveniente Fiscalizadora;
- Representante da Empresa Executante; e
- Responsáveis pela Fiscalização de obras da Interveniente Fiscalizadora.

Os assuntos a serem tratados na pauta da reunião deverão ser basicamente os relacionados nos itens expressos adiante.

8.6. PLANO DO MÉTODO CONSTRUTIVO

Por ocasião da reunião do início de obra, a empresa executante deverá apresentar um Plano do Método Construtivo, a fim de subsidiar a elaboração do Projeto de desvio de tráfego e do Projeto de garantia de acessibilidade, bem como facilitar o acompanhamento da obra pela fiscalização.

8.7. ART DA OBRA

A Anotação de Responsabilidade Técnica - ART, é o registro do contrato (escrito ou verbal) entre o profissional da empresa executante e o Município de Fortaleza, e identifica os responsáveis pelos empreendimentos relativos à área tecnológica.

A ART deverá ser apresentada após a assinatura do contrato, preferencialmente antes ou no início do desenvolvimento da atividade, para evitar a cobrança de multas. O Artigo 3º da Resolução nº

425/1998 do CONFEA determina que nenhuma obra ou serviço poderá ter início sem o registro da ART.

8.8. DIÁRIO DE OBRAS

O livro Diário de Obra deverá ser aberto pela Empresa executante de acordo com o modelo previsto nas normas, contendo:

- Termo de abertura;
- Data de abertura até 1 (um) dia útil após o recebimento da Ordem de Serviço;
- Todas as folhas numeradas;
- Folhas em 03 (três) vias com a seguinte destinação:
 - 01 (uma) via permanece no diário;
 - 01 (uma) via para a Fiscalização de Obras; e
 - 01 (uma) via para a Empresa executante.

A escrituração do Diário de Obras deverá ser realizada pelo Fiscal da SEINF e o engenheiro residente, devendo o livro permanecer constantemente no local da obra.

8.9. FISCALIZAÇÃO DA OBRA CONFORME AS NORMAS DO QUALIFOR

Todo o trabalho de fiscalização será regido pelo Manual de Fiscalização do QUALIFOR.

8.10. GERENCIAMENTO DOS RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL

A Resolução nº 307/2002, do Conselho Nacional do Meio Ambiente - CONAMA, de 05 de julho de 2002, versa da necessidade do controle e da responsabilidade pela destinação dos resíduos da construção civil, com o gerenciamento adequado dos resíduos produzidos, incluindo a sua redução, reutilização e reciclagem, o que tornará o processo construtivo mais rentável, competitivo e mais saudável, considerando as disposições legais, regulamentares e as normas aplicáveis como Art.182 da Constituição Federal, Lei Federal nº 9.605, de 13 de fevereiro de 1998,

Lei de Crimes Ambientais, Lei Municipal nº 8.408 de, 24 de dezembro de 1999, Decreto Municipal nº 10.696/2002, Decreto Municipal nº 11.633, de 18 de maio de 2004, Decreto Municipal nº 11.646, de 31 de maio de 2004, Portaria nº 006/2004 - SEUMA publicada no Diário Oficial do Município, 03 de outubro de 2004, Lei Estadual nº 13.103, de 24 de janeiro de 2001, que fixa diretrizes para a elaboração de Projeto de Gerenciamento de Resíduos Sólidos da Construção Civil – PGRSCC, a Lei Federal nº 12.305 de 02 de agosto de 2010, a Lei Municipal nº 8.408 de 24 de dezembro de 1999, alterada pela Lei nº 10.340 de 28 de abril de 2015 e seus regulamentos.

Todos os resíduos classificados pela Resolução CONAMA 307 em “I – Classe A” (resíduos reutilizáveis ou recicláveis tais como resíduos de construção, demolição, reformas e reparos de pavimentação e de outras obras de infraestrutura, de reformas e reparos de edificações e dos processos de fabricação e/ou demolição de peças pré-moldadas em concreto produzidas nos canteiros de obras), devem ser, OBRIGATORIAMENTE, entregues em locais licenciados para a reutilização ou reciclagem.

O material proveniente da terraplanagem e de escavações de sedimentos areno-argilosos serão destinados às áreas licenciadas para recebimento pela Prefeitura Municipal de Fortaleza - PMF e autorizadas pela Secretaria de Municipal de Urbanismo e Meio Ambiente - SEUMA. Todo ou parte desses sedimentos podem ser utilizados na própria obra, diretamente ou posteriormente, desde que estocados em áreas da própria obra ou em áreas licenciadas.

8.11. INTERFERÊNCIAS COM AS REDES DE CONCESSIONÁRIAS

Por ocasião do estudo do projeto executivo citado nas Medidas Preliminares, bem como visitas de reconhecimento no campo, e sendo detectadas interferências das redes de equipamentos existentes que serão atingidas somente durante a execução das obras, a SEINF solicitará via Conselho Coordenador de Obras - CCO, a intervenção das Empresas Concessionárias para que providenciem o cadastro de suas redes e remanejamento temporário destas. Vale ressaltar que os

remanejamentos definitivos das interferências necessitam de projetos como já citado anteriormente.

9. DAS ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Estas especificações de materiais e serviços são objeto de documento à parte, Anexo ao Edital.

10. HABILITAÇÃO

Para fins de habilitação, deverá o licitante comprovar os seguintes requisitos:

DECLARAÇÕES

10.1 Declaração de que os licitantes atendem aos requisitos de habilitação, ficando o declarante responsável pela veracidade das informações prestadas.

10.2 Declaração de que cumpre as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social.

10.3 Declaração de que suas propostas econômicas compreendem a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de entrega das propostas.

HABILITAÇÃO JURÍDICA

10.4 REGISTRO COMERCIAL, no caso de empresário individual, no registro público de empresa mercantil da Junta Comercial; devendo, no caso de a licitante ser a sucursal, filial ou agência, apresentar o registro da Junta onde opera com averbação no registro da Junta onde tem sede a matriz.

10.5 ATO CONSTITUTIVO, ESTATUTO OU CONTRATO SOCIAL CONSOLIDADO em vigor devidamente registrado no registro público de empresa mercantil da Junta Comercial, em se tratando de sociedades empresárias e, no caso de sociedades por ações, acompanhado de documentos de eleição de seus administradores; devendo, no caso da licitante ser a sucursal, filial ou agência, apresentar o registro da Junta onde opera com averbação no registro da Junta onde tem sede a matriz.

10.6 INSCRIÇÃO DO ATO CONSTITUTIVO, no caso de sociedades simples – exceto cooperativas - no Cartório de Registro das Pessoas Jurídicas acompanhada de prova da diretoria em exercício; devendo, no caso de a licitante ser a sucursal, filial ou agência, apresentar o registro no Cartório de Registro das Pessoas Jurídicas do Estado onde opera com averbação no Cartório onde tem sede a matriz.

10.7 DECRETO DE AUTORIZAÇÃO, em se tratando de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no País, e **ATO DE REGISTRO DE AUTORIZAÇÃO PARA FUNCIONAMENTO** expedido pelo órgão competente, quando a atividade assim o exigir.

10.8 Os documentos apresentados deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva.

HABILITAÇÃO FISCAL, SOCIAL E TRABALHISTA

10.9 Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas ou no Cadastro de Pessoas Físicas, conforme o caso.

10.10 Prova de regularidade fiscal perante a Fazenda Nacional, mediante apresentação de certidão expedida conjuntamente pela Secretaria da Receita Federal do Brasil (RFB) e pela Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional (PGFN), referente a todos os créditos tributários federais e à Dívida Ativa da União (DAU) por elas administrados, inclusive aqueles relativos à Seguridade Social, nos termos da Portaria Conjunta nº 1.751, de 02 de outubro de 2014, do Secretário da Receita Federal do Brasil e da Procuradora-Geral da Fazenda Nacional.

- 10.11** Prova de regularidade com o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS).
- 10.12** Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de certidão negativa ou positiva com efeito de negativa, nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943.
- 10.13** Prova de inscrição no cadastro de contribuintes Municipal relativo ao domicílio ou sede do fornecedor, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual.
- 10.14** Prova de regularidade com a Fazenda Municipal do domicílio ou sede do fornecedor, relativa à atividade em cujo exercício contrata ou concorre.
- 10.15** Caso o fornecedor seja considerado isento dos tributos relacionados ao objeto contratual, deverá comprovar tal condição mediante a apresentação de declaração da Fazenda respectiva do seu domicílio ou sede, ou outra equivalente, na forma da lei.
- 10.16** O fornecedor enquadrado como microempreendedor individual que pretenda auferir os benefícios do tratamento diferenciado previstos na Lei Complementar n. 123, de 2006, estará dispensado da prova de inscrição nos cadastros de contribuintes estadual e municipal.
- 10.16.1** A apresentação do Certificado de Condição de Microempreendedor Individual – CCMEI supre as exigências de inscrição nos cadastros fiscais, na medida em que essas informações constam no próprio Certificado.
- 10.17** Declaração de que cumpre o disposto no inciso XXXIII do art. 7º da Constituição Federal.

QUALIFICAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA

- 10.18** A documentação aqui referida deverá ser apresentada em original, por cópia ou por qualquer outro meio expressamente admitido pela Administração.
- 10.19** Apresentar certidão negativa de insolvência civil expedida pelo distribuidor do domicílio ou sede do licitante, caso se trate de pessoa física, desde que admitida a sua participação na

licitação (art. 5º, inciso II, alínea “c”, da Instrução Normativa Seges/ME nº 116, de 2021), ou de sociedade simples.

10.20 Apresentar certidão negativa de falência expedida pelo distribuidor da sede do fornecedor - Lei nº 14.133, de 2021, art. 69, *caput*, inciso II).

10.21 Apresentar Balanço patrimonial, demonstração de resultado de exercício e demais demonstrações contábeis dos 2 (dois) últimos exercícios sociais, comprovando:

10.22 Apresentar índices de Liquidez Geral (LG), Liquidez Corrente (LC), e Solvência Geral (SG) superiores a 1 (um);

10.23 As empresas criadas no exercício financeiro da licitação deverão atender a todas as exigências da habilitação e poderão substituir os demonstrativos contábeis pelo balanço de abertura; e

10.24 Os documentos referidos acima limitar-se-ão ao último exercício no caso de a pessoa jurídica ter sido constituída há menos de 2 (dois) anos.

10.25 Os documentos referidos acima deverão ser exigidos com base no limite definido pela Receita Federal do Brasil para transmissão da Escrituração Contábil Digital - ECD ao Sped.

10.26 Caso a empresa licitante apresente resultado inferior ou igual a 1 (um) em qualquer dos índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), será exigido para fins de habilitação patrimônio líquido mínimo de **10%** do valor total estimado da contratação.

10.27 As empresas criadas no exercício financeiro da licitação deverão atender a todas as exigências da habilitação e poderão substituir os demonstrativos contábeis pelo balanço de abertura. (Lei nº 14.133, de 2021, art. 65, §1º).

10.27.1. No caso de sociedade por ações, o balanço deverá ser acompanhado da publicação em jornal de grande circulação e editado na localidade em que esteja situada a sede da companhia, acompanhado do registro na Junta Comercial.

10.27.2. A licitante deverá observar em função de suas especificidades e do montante equivalente às suas receitas, às regras constantes nos artigos 289, 294, 294-A e 294-B da Lei nº 6.404, de 15 de dezembro de 1976.

10.27.3. O atendimento dos índices econômicos previstos neste item deverá ser atestado mediante declaração assinada por profissional habilitado da área contábil, apresentada pelo fornecedor.

10.28 As empresas estrangeiras que não funcionem no País deverão apresentar documentos equivalentes, na forma de regulamento emitido pelo Poder Executivo federal.

QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

10.29 Declaração de que o licitante tomou conhecimento de todas as informações e das condições locais para o cumprimento das obrigações objeto da licitação.

10.29.1 A declaração acima poderá ser substituída por declaração formal assinada pelo responsável técnico do licitante acerca do conhecimento pleno das condições e peculiaridades da contratação.

10.30 Sociedades empresárias estrangeiras atenderão à exigência por meio da apresentação, no momento da assinatura do contrato, da solicitação de registro perante a entidade profissional competente no Brasil.

10.31 Serão aceitos atestados ou outros documentos hábeis emitidos por entidades estrangeiras quando acompanhados de tradução para o português, salvo se comprovada a inidoneidade da entidade emissora.

10.32 QUALIFICAÇÃO TÉCNICO-PROFISSIONAL: Apresentação do(s) profissional(is) abaixo indicado(s), devidamente registrado(s) no conselho profissional competente, detentor de atestado de responsabilidade técnica por execução de obra ou serviço de características semelhantes, também abaixo indicado(s):

Para o Engenheiro Agrônomo ou outro profissional devidamente habilitado e com atribuições legais:

- a) EXECUÇÃO DE PAISAGISMO COM HERBÁCEAS OU ARBUSTOS OU ÁRVORES;
- b) EXECUÇÃO DE OBRAS DE PAISAGISMO.

10.33 Sociedades empresárias estrangeiras atenderão à exigência prevista no item 10.35, quanto ao registro dos profissionais, por meio da apresentação, no momento da assinatura do contrato, da solicitação de registro perante a entidade profissional competente no Brasil.

10.34 O(s) profissional(is) indicado(s) na forma supra deverá(ão) participar da obra ou serviço objeto do contrato, e será admitida a sua substituição por profissionais de experiência equivalente ou superior, desde que aprovada pela Administração.

10.35 **QUALIFICAÇÃO TÉCNICO-OPERACIONAL:** Comprovação de aptidão para execução de serviço de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior com o objeto desta contratação, ou com o item pertinente, por meio da apresentação de certidões ou atestados, por pessoas jurídicas de direito público ou privado, ou regularmente emitido(s) pelo conselho profissional competente, quando for o caso.

10.35.1. Para fins da comprovação de que trata este subitem, os atestados deverão dizer respeito a contratos executados com as seguintes características mínimas:

- a) EXECUÇÃO DE PAISAGISMO COM HERBÁCEAS OU ARBUSTOS OU ÁRVORES, EM QUANTIDADE NÃO INFERIOR A 20.000 UNIDADES; E
- b) EXECUÇÃO DE OBRAS DE PAISAGISMO, EM ÁREA NÃO INFERIOR A 2.000,00 M².

10.36 Em caso de apresentação por licitante de **atestado** de desempenho anterior emitido em **favor de consórcio** do qual tenha feito parte, se o atestado ou o contrato de constituição do consórcio não identificar a atividade desempenhada por cada consorciado individualmente, serão adotados os seguintes critérios na avaliação de sua qualificação técnica:

**Central de
Licitações**

EDITAL Nº 9727 | PROCESSO ADM. Nº P032951/2024
CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA CCPL2 Nº. 90001/2024
UASG: 927744

Fl.58

I - caso o atestado tenha sido emitido em favor de consórcio homogêneo, as experiências atestadas deverão ser reconhecidas para cada empresa consorciada na proporção quantitativa de sua participação no consórcio, salvo nas licitações para contratação de serviços técnicos especializados de natureza predominantemente intelectual, em que todas as experiências atestadas deverão ser reconhecidas para cada uma das empresas consorciadas;

II - caso o atestado tenha sido emitido em favor de consórcio heterogêneo, as experiências atestadas deverão ser reconhecidas para cada consorciado de acordo com os respectivos campos de atuação, inclusive nas licitações para contratação de serviços técnicos especializados de natureza predominantemente intelectual.

10.36.1 Na hipótese do item 10.37, para fins de comprovação do percentual de participação do consorciado, caso este não conste expressamente do atestado ou da certidão, deverá ser juntada ao atestado ou à certidão cópia do instrumento de constituição do consórcio.

10.36.2 Quando permitida a participação de consórcio de empresas, a habilitação técnica, quando exigida, será feita por meio do **somatório dos quantitativos de cada consorciado** e, para efeito de habilitação econômico-financeira, quando exigida, será observado o **somatório dos valores de cada consorciado**.

10.36.3 Se o consórcio não for formado integralmente por microempresas ou empresas de pequeno porte e o Projeto Básico exigir requisitos de habilitação econômico-financeira, haverá um acréscimo de 20% (vinte por cento) para o consórcio em relação ao valor exigido para os licitantes individuais.

10.37 Será admitida, para fins de comprovação de quantitativo mínimo, a apresentação e o somatório de diferentes atestados executados de forma concomitante.

10.37.1 Os atestados de capacidade técnica poderão ser apresentados em nome da matriz ou da filial da empresa licitante.

10.37.2 O licitante disponibilizará todas as informações necessárias à comprovação da legitimidade dos atestados, apresentando, quando solicitado pela Administração, cópia do contrato que deu suporte à contratação, endereço atual da contratante e local em que foi executado o objeto contratado, dentre outros documentos.

10.38 Não será admitida a participação de cooperativas.

11. DA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

O objeto contratual deverá ser executado em conformidade com as especificações estabelecidas neste instrumento, nos prazos especificados na Ordem de Serviço emitida pelo Órgão.

O serviço só deverá ser iniciado após o recebimento da ordem de serviço e executado conforme o prazo especificado abaixo:

ITEM	IDENTIFICAÇÃO	PRAZO DE EXECUÇÃO
1.	EXECUÇÃO DAS OBRAS DE IMPLANTAÇÃO DE SISTEMAS DE JARDINS FILTRANTES NOS RIACHOS MACEIÓ E PAPICU, NO MUNICÍPIO DE FORTALEZA – CE.	12 (DOZE) MESES

O prazo para início da obra pela Contratada é de 01 (um) dia útil contado do recebimento da Ordem de Serviço.

Os prazos de início da etapa de execução, de conclusão e de entrega admitem prorrogação, mantidas as demais cláusulas do Contrato e assegurada a manutenção de seu equilíbrio econômico-financeiro, desde que ocorra algum dos seguintes motivos, devidamente autuado em processo:

- Alteração do projeto ou de especificações pela Contratante / Interveniente;

**Central de
Licitações**

EDITAL Nº 9727 | PROCESSO ADM. Nº P032951/2024
CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA CCPL2 Nº. 90001/2024
UASG: 927744

Fl.60

- Superveniência de fato excepcional ou imprevisível, estranho à vontade das partes, que altere fundamentalmente as condições de execução do Contrato;
- Interrupção da execução do Contrato ou diminuição do ritmo de trabalho por ordem e no interesse do Contratante / Interveniente;
- Aumento das quantidades inicialmente previstas no Contrato, nos limites permitidos por lei;
- Impedimento de execução do Contrato por fato ou ato de terceiro, reconhecido pelo Contratante / Interveniente em documento contemporâneo à sua ocorrência;
- Omissão ou atraso de providências a cargo do Contratante / Interveniente, inclusive quanto aos pagamentos previstos de que resulte diretamente impedimento ou retardamento na execução do Contrato, sem prejuízo das sanções legais aplicáveis aos responsáveis.

O pedido para a prorrogação de prazo deverá ser feito pela CONTRATADA, por escrito, devidamente justificado, e dirigido à CONTRATANTE / Interveniente que, aceitando as razões apresentadas, concederá a prorrogação pretendida. Far-se-á a prorrogação por Termo Aditivo.

Os atrasos ocasionados por motivo de força maior ou caso fortuito, desde que justificados até 02 (dois) dias úteis antes do término do prazo de execução, e aceitos pela CONTRATANTE, não serão considerados como inadimplemento contratual.

Os prazos de execução das etapas das obras e serviços objeto do Contrato estão delineadas no Cronograma Físico-Financeiro do Contratante/Interveniente, que faz parte integrante deste ajuste, como se nele estivesse transcrito.

O Contratante/Interveniente poderá, a seu critério, determinar a execução antecipada de etapas de serviços, obrigando-se a Contratada a realizá-los.

A CAF orienta que a vencedora do certame licitatório, em seu quadro de colaboradores, atente-se à possibilidade de diversidade no ambiente de trabalho no que tange à identidade de gênero.

Solicita-se, ainda, a observância quanto a possibilidade de contratação de colaboradores na região do local de intervenção da Obra.

12. DA VIGÊNCIA DO CONTRATO

O prazo de vigência do contrato será contado a partir da assinatura do contrato. Será admitida a prorrogação nos termos da Lei, mediante termo aditivo.

ITEM	IDENTIFICAÇÃO	PRAZO DE VIGÊNCIA
1.	EXECUÇÃO DAS OBRAS DE IMPLANTAÇÃO DE SISTEMAS DE JARDINS FILTRANTES NOS RIACHOS MACEIÓ E PAPICU, NO MUNICÍPIO DE FORTALEZA – CE.	15 (QUINZE) MESES

13. DAS MEDIÇÕES

13.1. DA COMPOSIÇÃO DA MEDIÇÃO

As medições deverão ser elaboradas pela Empresa e serão compostas das seguintes partes:

- Capa e contra capa com "check list", conforme modelo a ser previamente acordado;
- Planilhas dos serviços previstos, executados e acumulados;
- Memória de cálculo da medição;
- Relatórios de visita;
- Inventário fotográfico;
- Relatórios controle tecnológico;

- Relatório de Gerenciamento de Resíduos Sólidos; e
- Relatório ambiental.

A CONTRATADA deverá apresentar juntamente com as medições mensais o relatório com os impactos ambientais identificados da obra e medidas mitigadoras adotadas e registro fotográfico, bem como os documentos exigidos por Lei, tais como, Manifesto de Transporte de Resíduos (MTR), Programa de Prevenção de Riscos Ambientais (PPRA), Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional (PCMSO), Programa de Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção Civil (PCMAT), Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil (PGRCC) e a execução dos programas previstos nele.

A CONTRATADA deverá apresentar nos relatórios mensais ambientais a descrição das medidas e ações orientadas a prevenir, mitigar, compensar e favorecer os impactos ambientais identificados e avaliados que possam ser gerados pelo empreendimento, dando prioridade àqueles impactos mais significativos, e que descreva, também, os itens constantes das CONDICIONANTES quanto à situação de atendimento às mesmas, bem como a documentação fotográfica.

13.2. DOS PRAZOS

Com o propósito de estabelecer um fluxo constante para um cronograma de pagamentos, desde que os andamentos das obras sigam o ritmo planejado, ficam estipulados os prazos para a tramitação das medições conforme as datas a seguir:

- Entrada da medição: Até o dia 05 do mês subsequente ao mês da execução dos serviços;
- Conferência e aprovação: Até dia 10 do mês subsequente ao mês da execução dos serviços;
- e
- Envio para pagamento: Até o final do mês subsequente ao mês da execução dos serviços, desde que não haja pendência documental de responsabilidade da Contratada.

Observação: Quando as datas dos prazos caírem em dias não úteis, fica estabelecido o primeiro dia útil subsequente à data prevista, como sendo o limite para o cumprimento do prazo.

13.3. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E PAGAMENTOS

Os critérios de medição e pagamentos dos serviços estão descritos nos textos das especificações técnicas. Ressalta-se que nos casos omissos no texto citado, os pagamentos serão feitos pela quantidade efetivamente medida com as unidades constantes na Planilha de Orçamento.

Todos os valores referentes a mão de obra, materiais e todos os insumos necessários para a perfeita execução dos serviços estão inclusos no preço unitário de cada um deles que consta na planilha.

Quando se fizer necessário maiores informações referentes a um determinado serviço, elas constarão no texto das especificações técnicas de cada item.

14. DO PAGAMENTO DOS SERVIÇOS

O pagamento será efetuado mediante crédito em conta corrente em nome da CONTRATADA, exclusivamente no BANCO BRADESCO S/A, em atendimento ao disposto na Cláusula 3.1.1 do Contrato nº 53/2019, oriundo do Pregão Presencial nº 16/2019, celebrado entre o Município de Fortaleza e o Banco Bradesco S.A.

Os pagamentos serão efetuados mediante a entrega dos seguintes documentos, que serão retidos pela Contratante:

- a)** Nota fiscal /fatura emitida com base nos serviços realizados;
- b)** Cópia da folha de pagamento referente exclusivamente aos segurados prestadores de mão de obra de que trata a nota fiscal /fatura, ou folha de pagamento normal com indicações desses segurados;

**Central de
Licitações**

EDITAL Nº 9727 | PROCESSO ADM. Nº P032951/2024
CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA CCPL2 Nº. 90001/2024
UASG: 927744

Fl.64

- c) Cópia autenticada da guia de recolhimento das contribuições incidentes sobre a remuneração dos segurados, de que trata a letra “b” acima devidamente quitada por instituição bancária;
- d) Certidão Conjunta Negativa de Débito, referente à quitação de tributos e contribuições federais, ou equivalente, expedida pela Procuradoria Geral da Fazenda Nacional e Receita Federal do Brasil, apresentando igualdade de CNPJ;
- e) Cópia autenticada da prova de regularidade com as Fazendas Estadual e Municipal;
- f) Cópia autenticada do Certificado de Regularidade de Situação - CRS do FGTS da jurisdição da sede ou filial da Contratada, devendo o mesmo ter igualdade de CNPJ com os demais documentos apresentados;
- g) Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de Certidão Negativa, nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943.

O primeiro pagamento só será feito após a apresentação ao órgão ou entidade licitadora da documentação referente a licenças, seguros, alvarás e matrícula da obra no CREA e no INSS.

Toda a documentação exigida deverá ser apresentada em original ou por qualquer processo de reprografia, preferencialmente autenticada em cartório. A autenticidade do documento poderá ser realizada, ainda, por agente administrativo mediante a comparação entre original e cópia. Caso esta documentação tenha sido emitida pela Internet, só será aceita após a confirmação de sua autenticidade.

Os pagamentos serão feitos em parcelas mensais, até o último dia útil do mês subsequente ao da realização dos serviços, com base nos certificados de medições realizados, após as conferências e autorizações, segundo as exigências administrativas em vigor.

**Central de
Licitações**

EDITAL Nº 9727 | PROCESSO ADM. Nº P032951/2024
CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA CCPL2 Nº. 90001/2024
UASG: 927744

Fl.65

Somente serão pagos as obras/serviços, efetivamente executadas e materiais, efetivamente aplicados.

Os valores referentes às obras/serviços que forem rejeitados, relativos a uma medição, serão retidos e só serão pagos após a CONTRATADA refazê-los.

Os pagamentos serão efetuados após a verificação da Regularidade Fiscal e Trabalhista da Contratada.

Os faturamentos da CONTRATADA deverão se referir aos serviços realizados do primeiro ao último dia de cada mês-calendário e deverão ser apresentados após a aprovação da Medição e Emissão da Nota de Empenho da Despesa.

De conformidade com o que determina a Circular nº 3.290, de 05 de setembro de 2005, do Banco Central do Brasil, a CONTRATADA deverá informar, no documento hábil de cobrança, o nome completo da pessoa jurídica ou física, o CNPJ ou CPF, nome do Banco, nº da Agência e nº da conta para depósito, pela CONTRATANTE, do crédito a que a CONTRATADA tem direito. Os dados retro mencionados, obrigatoriamente, deverão ser da mesma pessoa física ou jurídica contratada.

Respeitadas as condições previstas no Contrato, em caso de atraso de pagamento, motivado pela CONTRATANTE, o valor a ser pago será atualizado financeiramente desde a data prevista para o pagamento até a do efetivo pagamento, tendo como base o Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo – IPCA, pro rata tempore, mediante a aplicação da seguinte fórmula:

$AF = [(1 + IPCA/100) N/30 - 1] \times VP$, onde:

AF = Atualização Financeira;

IPCA = Percentual atribuído ao Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo;

N = Número de dias entre a data prevista para o pagamento e a do efetivo pagamento;

VP = Valor da parcela a ser paga.

**Central de
Licitações**

EDITAL Nº 9727 | PROCESSO ADM. Nº P032951/2024
CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA CCPL2 Nº. 90001/2024
UASG: 927744

Fl.66

É vedada a antecipação de pagamento sem a correspondente contraprestação do serviço, contudo, na hipótese de se verificar a necessidade de algum estorno ou ajuste nas medições subsequentes ao efetivo pagamento, o benefício auferido pela Contratada será deduzido dos créditos que a contratada fizer jus.

Na eventualidade de antecipação de pagamento incidirá sobre a parcela líquida uma atualização financeira em favor da Secretaria Municipal da Infraestrutura - SEINF, mediante adoção da fórmula e índices tratados acima.

Eventuais acertos no boletim de medição a favor da CONTRATANTE, ocorridos após a liquidação do pagamento, serão efetuados nos créditos que a CONTRATADA fizer jus, incidindo sobre a parcela líquida uma atualização financeira em favor da CONTRATANTE, mediante aplicação da fórmula e índices tratados acima.

A CONTRATANTE fará a retenção, com repasse ao Órgão Arrecadador, de qualquer tributo ou contribuição determinada por legislação específica, sendo que a CONTRATANTE se reserva o direito de efetuar-la ou não nos casos em que for facultativo.

NOTA: As empresas dispensadas de retenções, deverão entregar a declaração, anexa ao documento de cobrança, a que se refere a IN RFB Nº 1234, de 11 de janeiro de 2012, em duas vias, assinadas pelo representante legal, além de informar sua condição no documento fiscal, inclusive o enquadramento legal, sob pena de se não o fizerem, se sujeitarão à retenção do imposto de renda e das contribuições sobre o valor total do documento fiscal.

O pagamento relativo à última etapa será efetuado após o recebimento definitivo do serviço.

Considerar-se-á como “data de conclusão das obras/serviços”, para contagem de prazo, a da emissão pela CONTRATANTE do respectivo “Termo de Aceite e Recebimento Definitivo das Obras/Serviços”.

**Central de
Licitações**

EDITAL Nº 9727 | PROCESSO ADM. Nº P032951/2024
CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA CCPL2 Nº. 90001/2024
UASG: 927744

Fl.67

A CONTRATANTE poderá sustar o pagamento de qualquer fatura apresentada pela CONTRATADA, no todo ou em parte, nos seguintes casos:

- a) Execução defeituosa dos serviços;
- b) Descumprimento de obrigação relacionada com os serviços contratados;
- c) Débitos da CONTRATADA para com a CONTRATANTE, quer proveniente da execução do Contrato decorrente desta licitação, quer de obrigações de outros Contratos;
- d) Não cumprimento de obrigação contratual, hipótese em que o pagamento ficará retido até que a CONTRATADA atenda à cláusula infringida;
- e) Obrigações da CONTRATADA com terceiros que, eventualmente, possam prejudicar a CONTRATANTE; e
- f) Paralisação dos serviços por culpa da CONTRATADA.

O Contrato adequar-se-á de pronto às condições que vierem a ser baixadas pelo poder Executivo ou Legislativo, no tocante à política econômica brasileira, se delas divergentes.

A PMF no ato de cada pagamento, fará a retenção do Imposto Sobre Serviços de Qualquer Natureza - ISSQN incidente sobre o valor da Nota Fiscal/Fatura, responsabilizando-se pelo recolhimento dos valores efetivamente retidos.

Só caberá pagamento por serviços acrescidos ou realizados antecipadamente quando previamente autorizados ou determinados por escrito pelo titular do órgão ou entidade licitadora.

O pagamento da Administração local deverá ser feito proporcionalmente à execução financeira dos serviços.

Embora haja ocasiões, como no início de obra, em que se justifique que a razão entre o valor da administração local e o valor global executado na citada ocasião ultrapasse o percentual previsto contratualmente para o item, deverá, no menor tempo possível, ser restabelecida a aderência da

razão entre o acumulado de administração local e o acumulado global aos patamares estabelecidos no contrato.

Quando o desempenho for comprometido por medidas unilaterais da contratada, ou seja, recessos, férias coletivas ou qualquer outra medida que ocasione diminuição injustificada das frentes de serviços, o valor da administração local poderá ser revista pela equipe de fiscalização.

15. QUANTO A PARTICIPAÇÃO DE CONSÓRCIO

15.1. Limitar-se-á a 02 (dois) a quantidade de componentes dos Consórcios, no intuito de evitar o fracionamento excessivo das responsabilidades, favorecendo a eficiência e a qualidade do serviço e facilitando a fiscalização da contratação pela Administração.

15.2. A contratação de participantes na forma de consórcio nas licitações originárias da SEINF ficam condicionadas à comprovação de registro do Ato Constitutivo na Junta Comercial da respectiva sede do consórcio bem como da sua inscrição no Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica - CNPJ junto à RFB, observado o disposto na Lei nº 6.404 de 15 de dezembro de 1976, à IN nº 74 de 28 de dezembro de 1998 do Departamento Nacional de Registro do Comércio- DNRC e às IN's nº 1.199 de 14 de outubro de 2011 e nº 1.863 de 27 de dezembro de 2018 da RFB ou outras que as substituir.

15.3. As faturas e notas fiscais para os serviços executados pelas empresas consorciadas serão emitidas em nome do consórcio, assim o seu respectivo pagamento será efetuado em conta corrente única, em nome do consórcio, cabendo às suas integrantes dispor sobre a forma de divisão dos serviços, lucros, tributos e participações no seu ato constitutivo.

15.4. O Cadastro Nacional de Obras – CNO, emitidos pelas contratadas sob o regime de Consórcio, deverão conter no mínimo às seguintes informações:

- I.No campo “Informações de Obras” – tópico “nome da Obras” – deverão constar o objeto da obra ou nome do consórcio responsável, estando este constante na licitação e no instrumento contratual;
- II.No campo “Responsável”, caso não haja a constituição jurídica do Consórcio, necessariamente deverá constar os dados da Empresa Líder, conforme termo de constituição de consórcio do certame licitatório ensejador da contratação;
- III.No campo “Consórcio”, obrigatoriamente deverá conter a identificação do consórcio responsável pela execução da Obras – com o respectivo CNPJ -, caso o mesmo não tenha sido juridicamente formado, deve constar no campo próprio “Membros do Consórcio” a descrição das empresas consorciadas (Conforme Termo de Constituição de Consórcio).

15.5. As empresas então contratadas ou em sede de contratação, possuirão o prazo de 15 (quinze) dias corridos para entrega integral de ART's, CNPJ do Consórcio, Garantia contratual, seguro de risco engenharia entre outras obrigações dispostas no edital e contrato, sob pena de procedimento administrativo próprio quanto a eventuais punições por inadimplemento.

15.6. Incorrem nos mesmos prazos e condições contidos no Parágrafo acima, as empresas (contratadas ou em trâmite de contratação) para plena regularização ou retificação do Cadastro Nacional de Obras – CNO, conforme incisos I, II e III supracitados.

16. GESTÃO E FISCALIZAÇÃO

A gestão e a fiscalização do contrato seguirão o art. 117, dentre outros, da Lei n. 14.133/2021 e as regras constantes no Decreto de janeiro de 2023, mais especificamente aos arts. 18 ao 31.

17. DAS INFRAÇÕES E DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

17.1 Comete infração administrativa, nos termos da lei, o licitante que praticar ato ilícito na forma do art. 155 da Lei Federal n. 14.133, de 1º de abril de 2021, e especialmente quando:

17.1.1 Deixar de entregar a documentação exigida para o certame ou não entregar qualquer documento que tenha sido solicitado pela COMISSÃO DE CONTRATAÇÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO 2 - CCPL 2 durante o certame;

17.1.2 Salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado, não mantiver a proposta em especial quando:

17.1.2.1 Não enviar a proposta adequada ao último lance ofertado ou após a negociação;

17.1.2.2 Recusar-se a enviar o detalhamento da proposta quando exigível;

17.1.2.3 Pedir para ser desclassificado quando encerrada a etapa competitiva;

17.1.2.4 Deixar de apresentar amostra;

17.1.2.5 Apresentar proposta ou amostra em desacordo com as especificações do edital;

17.1.2.6 Não celebrar o CONTRATO ou não entregar a documentação exigida para a contratação, quando convocado dentro do prazo de validade de sua proposta;

17.1.2.7 Recusar-se, sem justificativa, a assinar o CONTRATO ou a ata de registro de preço, ou a aceitar ou retirar o instrumento equivalente no prazo estabelecido pela Administração;

17.1.2.8 Apresentar declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou prestar declaração falsa durante a licitação

17.1.2.9 Fraudar a licitação

17.1.2.10 Comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza, em especial quando:

17.1.2.11 Agir em conluio ou em desconformidade com a lei;

**Central de
Licitações**

EDITAL Nº 9727 | PROCESSO ADM. Nº P032951/2024
CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA CCPL2 Nº. 90001/2024
UASG: 927744

Fl.71

- 17.1.2.12** Induzir deliberadamente a erro no julgamento;
- 17.1.2.13** Apresentar amostra falsificada ou deteriorada;
- 17.1.2.14** Praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da licitação;
- 17.1.2.15** Praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei n. 12.846/2013.

17.2 O licitante que praticar ato ilícito estará sujeito, garantindo o devido processo legal, assegurada a observância do prévio contraditório e da ampla defesa, sem prejuízo das sanções legais nas esferas cíveis e criminais, às seguintes penalidades, de acordo com o Decreto Municipal n. 15.604, de 28 de março de 2023, que dispõe sobre os procedimentos para aplicação das sanções previstas na Lei Federal n. 14.133, de 1º de abril de 2021, aos licitantes e contratados pelas infrações administrativas praticadas contra a Administração Pública municipal direta e indireta do Município de Fortaleza.

17.3 Serão aplicadas ao responsável pelas infrações administrativas, as seguintes sanções:

- a) Advertência;
- b) Multa;
- c) Impedimento de licitar e contratar;
- d) Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar.

17.3.1 As sanções previstas nos subitens “a”, “c” e “d” do item 17.3, poderão ser aplicadas cumulativamente com a prevista no subitem “b”.

17.4 A sanção de advertência será aplicada nas seguintes hipóteses:

17.4.1 Descumprimento de obrigação legal ou infração à lei, quando não se justificar uma aplicação de sanção mais grave; ou

17.4.2 Inexecução parcial de obrigação contratual principal ou acessória quando, a critério da Administração, não se justificar uma aplicação de sanção mais grave.

17.4.3 Para os fins do item 17.4, considera-se descumprimento ou inexecução parcial de obrigação contratual principal ou acessória aquelas que não impactam objetivamente no prosseguimento da execução contratual e desde que não causem prejuízos à Administração Pública municipal direta, autárquica e fundacional.

17.5 A sanção de multa será aplicada ao infrator por qualquer das infrações administrativas previstas no art. 155 da Lei Federal n. 14.133, de 1º de abril de 2021, calculada na forma prevista no instrumento convocatório, no CONTRATO ou em outro instrumento obrigacional, não podendo ser inferior a 0,5% (cinco décimos por cento) nem superior a 30% (trinta por cento) do valor contratado, observando-se os seguintes parâmetros:

17.5.1 De 0,5% (cinco décimos por cento) a 10% (dez por cento) do valor contratado, para aquele que:

- a) Der causa à inexecução parcial do CONTRATO, que supere a gravidade daquela prevista no subitem 17.4;
- b) Deixar de entregar a documentação exigida para o certame;
- c) Ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da licitação sem motivo justificado.

17.5.2 De 10% (dez por cento) a 15% (quinze por cento) do valor contratado ou adjudicado, para aquele que:

- a) Não mantiver a proposta, salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado;
- b) Não celebrar o CONTRATO, ou instrumento equivalente, ou não entregar a documentação exigida para a contratação, quando convocado dentro do prazo de validade de sua proposta; e
- c) Der causa à inexecução parcial do CONTRATO que cause danos à Administração, ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo.

**Central de
Licitações**

EDITAL Nº 9727 | PROCESSO ADM. Nº P032951/2024
CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA CCPL2 Nº. 90001/2024
UASG: 927744

Fl.73

17.5.3 De 15% (quinze por cento) a 30% (trinta por cento) do valor contratado ou do valor de referência para a licitação, para aquele que:

- a) Der causa à inexecução total do CONTRATO;
- b) Apresentar declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou prestar declaração falsa durante a licitação ou a execução do CONTRATO;
- c) Fraudar a licitação ou praticar ato fraudulento na execução do CONTRATO;
- d) Comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza;
- e) Praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da licitação; e
- f) Praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei n. 12.846, de 1º de agosto de 2013.

17.5.3.1 Na hipótese de o infrator entregar o objeto contratual em desacordo com as especificações, condições e qualidade contratadas e/ou com vício, irregularidade ou defeito oculto que o tornem impróprio para o fim a que se destina, aplica-se a penalidade prevista no item 17.5.1.

17.5.3.2 Nos CONTRATOS que ainda não foram celebrados, o percentual de que trata o item 17.5 para cálculo da multa incidirá sobre o valor estimado da contratação.

17.5.3.3 Se a multa aplicada e as indenizações cabíveis forem superiores ao valor de pagamento eventualmente devido pela Administração ao contratado, além da perda desse valor, a diferença será descontada da garantia prestada, de pagamentos decorrentes de outros contratos firmados com o contratado ou será cobrada judicialmente.

17.5.3.4 Na aplicação da sanção prevista no caput do art. 13 do Decreto Municipal n. 15.604/2023, será facultada a defesa do interessado no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação.

17.5.3.5 Se a recusa em assinar o CONTRATO ou instrumento equivalente for motivada por fato impeditivo relevante, devidamente comprovado e superveniente à apresentação da proposta, a

**Central de
Licitações**

EDITAL Nº 9727 | PROCESSO ADM. Nº P032951/2024
CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA CCPL2 Nº. 90001/2024
UASG: 927744

Fl.74

autoridade competente para a contratação poderá, mediante ato motivado, deixar de aplicar a multa.

17.5.3.6 O atraso, para efeito de cálculo da multa, será contado em dias corridos, a partir do primeiro dia útil subsequente ao do encerramento do prazo estabelecido para o cumprimento da obrigação.

17.5.3.7 Quando da aplicação da penalidade de multa, deverão ser observadas as atenuantes e excludentes de sua aplicação, tais como as hipóteses de força maior ou caso fortuito, quando devidamente comprovadas pelo infrator.

17.5.3.8 Após esgotados os meios de execução direta da sanção de multa indicados no item 17.5.3.3, o imputado será notificado para recolher a importância devida, por meio de Documento de Arrecadação Municipal (DAM), no prazo de 15 (quinze) dias, contados do recebimento da comunicação oficial.

17.5.3.9 Decorrido o prazo previsto no item 17.5.3.8, o órgão ou entidade sancionador encaminhará a multa à Procuradoria Geral do Município para que seja inscrita na Dívida Ativa do Município.

17.6 O atraso injustificado na execução do CONTRATO sujeitará o infrator à multa de mora, de 0,33% (trinta e três centésimos por cento) por dia de atraso na entrega de material ou execução de serviços, até o limite de 9,9% (nove vírgula nove por cento), equivalente a até 30 (trinta) dias de atraso, calculado sobre o valor correspondente à parte inadimplente, excluída, quando for o caso, a parcela referente aos impostos destacados no documento fiscal.

17.6.1 A aplicação de multa de mora não impedirá que a Administração Pública municipal direta, autárquica e fundacional a converta em compensatória e promova a extinção unilateral do CONTRATO com a aplicação cumulada de outras sanções previstas neste Termo de Referência.

17.7 A sanção de impedimento de licitar e contratar será aplicada, quando não se justificar a imposição de outra mais grave, àquele que:

- a) Der causa à inexecução parcial do CONTRATO, que supere a gravidade daquela prevista na alínea a, inciso I do art. 13 do Decreto Municipal n. 15.604/2023 (item 17.5.1, “a”), ou que cause grave dano à Administração Pública Municipal Direta, Autárquica e Fundacional, ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo;
- b) Der causa à inexecução total do CONTRATO;
- c) Deixar de entregar a documentação exigida para o certame;
- d) Não manter a proposta, salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado;
- e) Não celebrar o CONTRATO ou não entregar a documentação exigida para a contratação, quando convocado dentro do prazo de validade de sua proposta; ou
- f) Ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da licitação sem motivo justificado.

17.7.1. A sanção prevista no caput deste artigo impedirá o imputado de licitar ou contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta do Município de Fortaleza, pelo prazo máximo de 3 (três) anos.

17.8 A sanção de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar será aplicada ao responsável pelas seguintes infrações administrativas:

- a) Apresentar declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou prestar declaração falsa durante a licitação ou a execução do CONTRATO;
- b) Fraudar a licitação ou praticar ato fraudulento na execução do CONTRATO;
- c) Comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza;

**Central de
Licitações**

EDITAL Nº 9727 | PROCESSO ADM. Nº P032951/2024
CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA CCPL2 Nº. 90001/2024
UASG: 927744

Fl.76

- d) Praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da licitação; ou
- e) Praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei Federal n. 12.846, de 1º de agosto de 2013.

17.8.1 A sanção de declaração de inidoneidade prevista no caput deste artigo também será aplicada nas infrações administrativas do artigo 15 do Decreto Municipal n. 15.604/2023 que justifiquem a imposição de penalidade mais grave.

17.8.2 A sanção prevista no subitem 17.8 impedirá o imputado de licitar ou contratar com Administração Pública direta e indireta de todos os entes federativos, pelo prazo mínimo de 3 (três) anos e máximo de 6 (seis) anos.

17.8.3 A aplicação da declaração de inidoneidade para licitar e contratar com Administração Pública direta e indireta deverá ser precedida de análise jurídica e será de competência exclusiva da autoridade superior.

17.9 Multa de 10% (dez por cento) sobre o valor total do CONTRATO, na hipótese de descumprimento da obrigação de zelo no tratamento dos dados pessoais da pessoa natural vinculada ao CONTRATANTE, ou em caso de tratamento de dados sem o consentimento específico e destacado por termo de compromisso, ou outra irregularidade havida no cumprimento do CONTRATO, por culpa da CONTRATADA, quando for o caso.

17.10 Multa de 20% (vinte por cento) sobre o valor total do CONTRATO, na hipótese de tratamento de dados pessoais sensíveis com o objetivo de obter vantagem econômica, ou outra irregularidade havida no cumprimento do CONTRATO, por culpa da CONTRATADA, quando for o caso.

18. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

18.1 O CONTRATADO deve cumprir todas as obrigações constantes deste Contrato e de seus anexos, assumindo como exclusivamente seus os riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução do objeto, observando, ainda, as obrigações a seguir dispostas:

18.2 Manter preposto aceito pela Administração no local do serviço para representá-lo na execução do contrato.

18.2.1 A indicação ou a manutenção do preposto da empresa poderá ser recusada pelo órgão ou entidade, desde que devidamente justificada, devendo a empresa designar outro para o exercício da atividade.

18.3 Atender às determinações regulares emitidas pelo fiscal do contrato ou autoridade superior (art. 137, II) e prestar todo esclarecimento ou informação por eles solicitados.

18.4 Alocar os empregados necessários ao perfeito cumprimento das cláusulas deste contrato, com habilitação e conhecimento adequados, fornecendo os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios demandados, cuja quantidade, qualidade e tecnologia deverão atender às recomendações de boa técnica e à legislação de regência.

18.5 Reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, os serviços nos quais se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou dos materiais empregados.

18.6 Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes da execução do objeto, bem como por todo e qualquer dano causado à Administração ou a terceiros, não reduzindo essa responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento da execução contratual pelo Contratante, que ficará autorizado a descontar dos pagamentos devidos ou da garantia, caso exigida no edital, o valor correspondente aos danos sofridos.

18.7 Responsabilizar-se civil e criminalmente por quaisquer danos ou prejuízos causados por ação ou omissão de seus empregados, contratados ou prepostos envolvidos na execução do CONTRATO.

18.8 Efetuar comunicação ao Contratante assim que tiver ciência da impossibilidade de realização ou finalização de serviço no prazo estabelecido, para adoção de ações de contingência cabíveis.

18.9 Não contratar, durante a vigência do contrato, cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau, de dirigente do contratante ou do fiscal ou gestor do contrato, nos termos do artigo 48, parágrafo único, da Lei n. 14.133, de 2021.

18.10 Quando não for possível a verificação da regularidade no Sistema de Cadastro de Fornecedores – SICAF, o contratado deverá entregar ao setor responsável pela fiscalização do contrato, até o dia trinta do mês seguinte ao da prestação dos serviços, os seguintes documentos:

- a) A prova de regularidade relativa à Seguridade Social;
- b) Certidão conjunta relativa aos tributos federais e à Dívida Ativa da União;
- c) Certidões que comprovem a regularidade perante a Fazenda Municipal ou Distrital do domicílio ou sede do contratado;
- d) Certidão de Regularidade do FGTS – CRF; e
- e) Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT.

18.11 Responsabilizar-se pelo cumprimento das obrigações previstas em Acordo, Convenção, Dissídio Coletivo de Trabalho ou equivalentes das categorias abrangidas pelo contrato, por todas as obrigações trabalhistas, sociais, previdenciárias, tributárias e as demais previstas em legislação específica, cuja inadimplência não transfere a responsabilidade ao Contratante.

18.12 Comunicar ao Fiscal do contrato, no prazo de 24 (vinte e quatro) horas, qualquer ocorrência anormal ou acidente que se verifique no local dos serviços.

18.13 Prestar todo esclarecimento ou informação solicitada pelo Contratante ou por seus prepostos, garantindo-lhes o acesso, a qualquer tempo, ao local dos trabalhos, bem como aos documentos relativos à execução do objeto.

18.14 Paralisar, por determinação do Contratante, qualquer atividade que não esteja sendo executada de acordo com a boa técnica ou que ponha em risco a segurança de pessoas ou bens de terceiros.

18.15 Promover a guarda, manutenção e vigilância de materiais, ferramentas e tudo o que for necessário à execução do objeto, durante a vigência do contrato.

18.16 Conduzir os trabalhos com estrita observância às normas da legislação pertinente, cumprindo as determinações dos Poderes Públicos, mantendo sempre limpo o local dos serviços e nas melhores condições de segurança, higiene e disciplina.

18.17 Submeter previamente, por escrito, ao Contratante, para análise e aprovação, quaisquer mudanças nos métodos executivos que fujam às especificações do Projeto Básico/Memorial Descritivo/Termo de Referência ou instrumento congênere.

18.18 Não permitir a utilização de qualquer trabalho do menor de dezesseis anos, exceto na condição de aprendiz para os maiores de quatorze anos, nem permitir a utilização do trabalho do menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre.

18.19 Manter durante toda a vigência do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições exigidas para habilitação na licitação.

18.20 Cumprir, durante todo o período de execução do contrato, a reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência, para reabilitado da Previdência Social ou para aprendiz, bem como as reservas de cargos previstas na legislação (art. 116);

**Central de
Licitações**

EDITAL Nº 9727 | PROCESSO ADM. Nº P032951/2024
CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA CCPL2 Nº. 90001/2024
UASG: 927744

Fl.80

18.21 Comprovar a reserva de cargos a que se refere a cláusula acima, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, com a indicação dos empregados que preencheram as referidas vagas (art. 116, parágrafo único da Lei n. 14.133/2021);

18.22 Guardar sigilo sobre todas as informações obtidas em decorrência do cumprimento do contrato.

18.22.1 Assumir total responsabilidade pelo sigilo das informações que seus empregados ou prepostos vierem a obter em função da execução/entrega do objeto contratado, respondendo pelos danos que eventual vazamento de informação, decorrentes de ação dolosa, imperícia ou imprudência, venha a ocasionar ao CONTRATANTE ou a terceiros.

18.23 Arcar com o ônus decorrente de eventual equívoco no dimensionamento dos quantitativos de sua proposta, inclusive quanto aos custos variáveis decorrentes de fatores futuros e incertos, devendo complementá-los, caso o previsto inicialmente em sua proposta não seja satisfatório para o atendimento do objeto da contratação, exceto quando ocorrer algum dos eventos arrolados no art. 124, II, d, da Lei n. 14.133/2021.

18.24 Cumprir, além dos postulados legais vigentes de âmbito federal, estadual ou municipal, as normas de segurança do Contratante.

18.25 Cumprir, quando for o caso, as condições de garantia do objeto, responsabilizando-se pelo período oferecido em sua proposta comercial, observando o prazo mínimo exigido pela Administração.

18.26 O CONTRATADO não poderá justificar o descumprimento de qualquer obrigação por inadequação de seu planejamento ou por falta de recursos.

18.27 Cumprir as condições e prazos previstos no Projeto Básico/Memorial Descritivo/Termo de Referência ou instrumento congênere.

18.28 É de responsabilidade do CONTRATADO estar em conformidade com os fundamentos da Lei n. 13.709, de 14 de agosto de 2018, Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD), no que tratar-se da manipulação de dados do CONTRATANTE e de terceiros, em sua criptografia, armazenamento e demais tratativas, resguardando os dados utilizados, quando for o caso.

18.29 Atender às solicitações do Contratante quanto à substituição dos empregados alocados, no prazo fixado pela fiscalização do contrato, nos casos em que ficar constatado descumprimento das obrigações relativas à execução do objeto, conforme descrito nas especificações do mesmo.

18.30 Instruir seus empregados a respeito das atividades a serem desempenhadas, alertando-os a não executarem atividades não abrangidas pelo contrato, devendo o Contratado relatar ao Contratante toda e qualquer ocorrência neste sentido.

18.31 Estar registrado ou inscrito no Conselho Profissional competente, conforme as áreas de atuação previstas no Projeto Básico, em plena validade.

18.32 Obter junto aos órgãos competentes, conforme o caso, as licenças necessárias e demais documentos e autorizações exigíveis, na forma da legislação aplicável.

18.33 Elaborar o Diário de Obra, incluindo diariamente, pelo Engenheiro preposto responsável, as informações sobre o andamento do empreendimento, tais como, número de funcionários, de equipamentos, condições de trabalho, condições meteorológicas, serviços executados, registro de ocorrências e outros fatos relacionados, bem como os comunicados à Fiscalização e situação das atividades em relação ao cronograma previsto.

18.34 Responder por qualquer acidente de trabalho na execução dos serviços, por uso indevido de patentes registradas em nome de terceiros, por danos resultantes de defeitos ou incorreções dos serviços ou dos bens do Contratante, de seus funcionários ou de terceiros, ainda que ocorridos em via pública junto ao serviço ou obra de engenharia.

18.35 Realizar, conforme o caso, por meio de laboratórios previamente aprovados pela fiscalização e sob suas custas, os testes, ensaios, exames e provas que lhe caibam necessárias ao controle de qualidade dos materiais, serviços e equipamentos a serem utilizados, conforme procedimento previsto nas especificações.

18.36 Providenciar, conforme o caso, as ligações definitivas das utilidades previstas no projeto (água, esgoto, gás, energia elétrica, telefone etc.), bem como atuar junto aos órgãos federais, estaduais e municipais, e concessionárias de serviços públicos, para a obtenção de licenças e regularização dos serviços e atividades concluídas (ex.: Habite-se, Licença Ambiental de Operação etc.).

18.37 A CAF orienta que a vencedora do certame licitatório, em seu quadro de colaboradores, garanta acesso equitativo entre homens e mulheres, evite discriminação por razões de idade, sexo, cultura ou etnia, bem como atente-se à possibilidade de diversidade no ambiente de trabalho no que tange à identidade de gênero. Solicita-se, ainda, a observância quanto à possibilidade de contratação de colaboradores na região do local de intervenção da Obra.

19. DO CRONOGRAMA DE IMPLEMENTAÇÃO DAS OBRAS

O Contratado deverá dar início à execução das Obras, após o recebimento da ordem de serviço, executando-as de acordo com o Cronograma de implementação das obras e suas atualizações submetidas e aprovadas pelo Contratante, ultimando-as até a data prevista para a conclusão da obra.

No prazo de 10 dias corridos, após a assinatura do contrato, a Contratada deverá submeter à aprovação da fiscalização e do Gestor(a) do Contrato, o Cronograma de Implementação das Obras (Cronograma Físico), demonstrando os métodos gerais, ordem e programação para todas as atividades e etapas da Obra. O cronograma físico deverá ser entregue juntamente com o cronograma financeiro correspondente.

O Cronograma deverá ser atualizado e/ou ajustado mensalmente, demonstrando-se o progresso real alcançado em cada atividade e seus efeitos na programação do serviço remanescente, incluindo-se mudanças sugeridas na sequência das atividades, sempre com foco na data prevista inicialmente para entrega da obra.

No caso do não cumprimento do Cronograma Físico, ou seja, na ocorrência de não pontualidade na execução das etapas previstas para cada mês, fato que caracteriza a situação de mora ou inadimplemento da obrigação, a fiscalização e o gestor(a) do Contrato deverá aplicar as sanções ou penalidades administrativas previstas em contrato.

A aprovação do Cronograma pela fiscalização e pelo gestor(a) do Contrato não altera as obrigações do Contratado. O Contratado pode revisar o Cronograma submetendo-o novamente, a qualquer momento, à fiscalização e ao gestor. O Cronograma revisado deverá demonstrar o impacto das variações (aditivos) e eventos passíveis de compensação.

Na atualização do Cronograma Físico, o Contratado deverá fornecer ao fiscal e ao gestor do Contrato uma previsão atualizada de fluxo de caixa, ou seja, deverá atualizar e entregar também o cronograma financeiro.

O valor a ser retido por atraso na apresentação da atualização do Cronograma é de 0,05% do valor total do contrato por dia de atraso.

20. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

20.1 Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pelo Contratado, de acordo com o contrato e seus anexos;

20.2 Solicitar a execução do objeto ao CONTRATADO por meio da emissão de ordem de serviço ou instrumento equivalente.

20.3 Proporcionar ao CONTRATADO todas as condições necessárias ao pleno cumprimento das obrigações decorrentes do objeto contratual, consoante estabelece a Lei Federal n. 14.133/2021 e suas alterações posteriores.

20.4 Notificar o Contratado por escrito da ocorrência de eventuais imperfeições, falhas ou irregularidades constatadas no curso da execução dos serviços, fixando prazo para a sua correção, certificando-se de que as soluções por ele propostas sejam as mais adequadas.

20.5 Notificar o Contratado, por escrito, sobre vícios, defeitos ou incorreções verificadas no objeto fornecido, para que seja por ele substituído, reparado ou corrigido, no total ou em parte, às suas expensas.

20.6 Acompanhar e fiscalizar a execução do contrato e o cumprimento das obrigações pelo Contratado.

20.7 Efetuar o pagamento ao Contratado do valor correspondente à execução do objeto, no prazo, forma e condições estabelecidos no presente Contrato e no Projeto Básico/Memorial Descritivo/Termo de Referência ou instrumento congênere.

20.8 Aplicar ao Contratado as sanções previstas na lei e neste Contrato.

20.9 Com exceção do que dispõe o art. 4º da Lei Federal n. 13.709, de 14 de agosto de 2018, que trata da proteção dos dados pessoais, o CONTRATANTE se obriga a dar ciência prévia à CONTRATADA quando fizer uso dos dados privados, sempre zelando pelos princípios da minimização da coleta, necessidade de exposição específica da finalidade, sem prejuízo da mera correção dos dados, quando for o caso.

20.10 Fica vedado o tratamento de dados pessoais sensíveis por parte do CONTRATANTE com objetivo de obter vantagem econômica de qualquer espécie, com exceção daquelas hipóteses previstas no parágrafo 4º do art. 11 da Lei Federal n. 13.709, de 14 de agosto de 2018, quando for o caso.

20.11 Constituirão obrigações e responsabilidades do CONTRATANTE, além de outras previstas no Edital de licitação e legislação pertinente:

20.11.1 Receber o objeto no prazo e condições estabelecidas no Projeto Básico/Termo de Referência;

20.11.2 Notificar o Contratado, por escrito, sobre vícios, defeitos ou incorreções verificadas no objeto fornecido, para que seja por ele substituído, reparado ou corrigido, no total ou em parte, às suas expensas;

20.11.3 Acompanhar e fiscalizar a execução do CONTRATO e o cumprimento das obrigações pelo Contratado;

20.11.4 Aplicar ao CONTRATADO as sanções previstas na lei, no Decreto Municipal n. 15.604/2023 e neste CONTRATO;

20.11.5 Cientificar os órgãos responsáveis para adoção das medidas cabíveis quando do descumprimento de obrigações pelo Contratado.

20.12 Exigir do Contratado que providencie a seguinte documentação como condição indispensável para o recebimento definitivo do objeto, quando for o caso:

- a) "As built", elaborado pelo responsável por sua execução;
- b) Comprovação das ligações definitivas de energia, água, telefone e gás;
- c) Laudo de vistoria do corpo de bombeiros aprovando o serviço;
- d) Carta "habite-se", emitida pela prefeitura, se for o caso; e
- e) Certidão negativa de débitos previdenciários específica para o registro da obra junto ao Cartório de Registro de Imóveis;

20.13 Quando da conclusão da obra, a CONTRATADA deverá entregar à Contratante o Manual do Proprietário, que deve ser elaborado em conformidade com a norma ABNT NBR 14037:2011 –

Diretrizes para elaboração de manuais, e suas atualizações, sendo a referida entrega uma condição para emissão do Termo de Recebimento Definitivo da obra.

20.14 Arquivar, entre outros documentos, os projetos, "as built", especificações técnicas, orçamentos, termos de recebimento, contratos, aditamentos, relatórios de inspeções técnicas após o recebimento do serviço e notificações expedidas.

20.15 Assegurar que o ambiente de trabalho, inclusive seus equipamentos e instalações, apresentem condições adequadas ao cumprimento, pelo Contratado, das normas de segurança e saúde no trabalho, quando o serviço for executado em suas dependências, ou em local designado.

20.16 Não responder por quaisquer compromissos assumidos pelo Contratado com terceiros, ainda que vinculados à execução do contrato, bem como por qualquer dano causado a terceiros em decorrência de ato do Contratado, de seus empregados, prepostos ou subordinados.

20.17 Previamente à expedição da ordem de serviço, verificar pendências, liberar áreas e/ou adotar providências cabíveis para a regularidade do início da sua execução.

20.18 Emitir decisão sobre todas as solicitações e reclamações relacionadas à execução do presente CONTRATO, ressalvados os requerimentos manifestamente impertinentes, meramente protelatórios ou de nenhum interesse para a boa execução do ajuste.

20.19 Notificar os emitentes das garantias quanto ao início de processo administrativo para apuração de descumprimento de cláusulas contratuais.

21. DA GARANTIA CONTRATUAL

21.1. A contratação conta com garantia de execução, nos moldes do art. 96 e 98 da Lei nº 14.133/2021, em valor correspondente a 5%(cinco por cento) do valor total do CONTRATO, a ser prestada em até 10 (dez) dias após sua assinatura.

21.1.1. O CONTRATADO apresentará, ainda, 10 (dez) dias após a assinatura do contrato, apólices de seguro dos serviços (Seguros de Riscos de Engenharia e de Responsabilidade Civil Geral), em favor da CONTRATANTE, com valor (importância segurada) e prazo de vigência não inferiores aos deste Contrato.

21.2. Caso utilizada a modalidade de seguro-garantia, a apólice deverá ter validade durante a vigência do CONTRATO ou por, 90 (noventa) dias após o término da vigência contratual, permanecendo em vigor mesmo que o contratado não pague o prêmio nas datas convencionadas.

21.3. A apólice do seguro garantia deverá acompanhar as modificações referentes à vigência do CONTRATO principal mediante a emissão do respectivo endosso pela seguradora.

21.4. Será permitida a substituição da apólice de seguro-garantia na data de renovação ou de aniversário, desde que mantidas as condições e coberturas da apólice vigente e nenhum período fique descoberto, ressalvado o disposto no item 21.6 deste CONTRATO.

21.5. Caso utilizada outra modalidade de garantia, somente será liberada ou restituída após a fiel execução do CONTRATO ou após a sua extinção por culpa exclusiva da Administração e, quando em dinheiro, será atualizada monetariamente.

21.6. Na hipótese de suspensão do CONTRATO por ordem ou inadimplemento da Administração, o contratado ficará desobrigado de renovar a garantia ou de endossar a apólice de seguro até a ordem de reinício da execução ou o adimplemento pela Administração.

21.7. A garantia assegurará, qualquer que seja a modalidade escolhida, o pagamento de:

21.7.1. Prejuízos advindos do não cumprimento do objeto do CONTRATO e do não adimplemento das demais obrigações nele previstas;

21.7.2. Multas moratórias e punitivas aplicadas pela Administração ao CONTRATADO; e

21.7.3. Obrigações trabalhistas e previdenciárias de qualquer natureza e para com o FGTS, não adimplidas pelo contratado, quando couber.

21.8. A modalidade seguro-garantia somente será aceita se contemplar todos os eventos indicados no item 21.7, observada a legislação que rege a matéria.

21.9. Caso a opção seja por utilizar títulos da dívida pública, estes devem ter sido emitidos sob a forma escritural, mediante registro em sistema centralizado de liquidação e de custódia autorizado pelo Banco Central do Brasil, e avaliados pelos seus valores econômicos, conforme definido pelo Ministério da Economia.

21.10. No caso de garantia na modalidade de fiança bancária, deverá ser emitida por banco ou instituição financeira devidamente autorizada a operar no País pelo Banco Central do Brasil, e deverá constar expressa renúncia do fiador aos benefícios do artigo 827 do Código Civil.

21.11. No caso de alteração do valor do CONTRATO, e/ou prorrogação de sua vigência, a garantia deverá ser ajustada e/ou renovada, seguindo os mesmos parâmetros utilizados quando da contratação.

21.12. Se o valor da garantia for utilizado total ou parcialmente em pagamento de qualquer obrigação, o Contratado obriga-se a fazer a respectiva reposição no prazo máximo de 30 (trinta) dias úteis, contados da data em que for notificada.

21.13. O CONTRATANTE executará a garantia na forma prevista na legislação que rege a matéria.

21.14. O emitente da garantia ofertada pelo contratado deverá ser notificado pelo CONTRATANTE quanto ao início de processo administrativo para apuração de descumprimento de cláusulas contratuais (art. 137, § 4º, da Lei n. 14.133, de 2021).

21.14.1. Caso se trate da modalidade seguro-garantia, ocorrido o sinistro durante a vigência da apólice, sua caracterização e comunicação poderão ocorrer fora desta vigência, não caracterizando fato que justifique a negativa do sinistro, desde que respeitados os prazos prescricionais aplicáveis ao CONTRATO de seguro, nos termos do art. 20, da Circular Susep n. 662, de 11 de abril de 2022.

21.15. Extinguir-se-á a garantia com a restituição da apólice, carta fiança ou autorização para a liberação de importâncias depositadas em dinheiro a título de garantia, acompanhada de declaração do CONTRATANTE, mediante termo circunstanciado, de que o contratado cumpriu todas as cláusulas do CONTRATO.

21.16. O garantidor não é parte para figurar em processo administrativo instaurado pelo CONTRATANTE com o objetivo de apurar prejuízos e/ou aplicar sanções ao CONTRATADO.

21.17. O contratado autoriza o CONTRATANTE a reter, a qualquer tempo, a garantia, na forma prevista no Edital e neste CONTRATO.

21.18. A garantia de execução é independente de eventual garantia do produto ou serviço a ser fornecido, incluindo manutenção e assistência técnica, conforme previsto especificamente no Termo de Referência/Projeto Básico.

22. DOS ADITIVOS

Os aditivos serão discutidos no decorrer das obras, onde a FISCALIZAÇÃO verificará a real necessidade do aditivo.

O pleito do aditivo se inicia após o recebimento e aprovação, pela fiscalização, da solicitação da contratada composta por justificativas técnicas e anexos necessários.

Quando o pleito objetivar acréscimo de serviços, faz-se necessária a confecção, apresentação e juntada à Justificativa Técnica de planilha orçamentária analítica.

A) Em caso de inclusão de itens novos, obedecerão a seguinte ordem de consulta para a definição do preço:

- 1)** Tabela de referência com a data base da utilizada pelo contratante na licitação;

2) Tabela de referência atualizada, com retroação à data base da utilizada pelo contratante na licitação, pelos mesmos índices de reajustes previstos no edital; e

3) Coleta de preços de mercado, com retroação à data base da utilizada pelo contratante na licitação, pelos mesmos índices de reajustes previstos no edital;

B) Em qualquer dos casos abordados no item A, será aplicado desconto, da seguinte forma:

1) Inexistindo itens correlatos aos itens novos, será aplicado o desconto médio global da proposta em relação ao orçamento de referência; e

2) Existindo itens correlatos aos itens novos, será aplicado o desconto médio dos itens correlatos da proposta em relação aos preços de referência desses itens.

As Justificativas técnicas e seus anexos, caso existam, serão encaminhadas à empresa contratada para a supervisão para análise e comparação com a tabela do SINAPI ou da SEINFRA ou da SEINF, observado o desconto percentual que a empresa ofereceu para a obra em questão. Esta emitirá o devido Parecer Técnico do Aditivo e enviará para a SEINF.

23. DA REVISÃO DE PREÇOS

Os preços contratuais serão reajustados após 12 (doze) meses, a contar da data-base vinculada à data do orçamento estimado, conforme prevê o art. 25, § 7, da lei 14.133, DE 1º de abril de 2021, pela variação de índices setoriais nacionais, calculados pela Fundação Getúlio Vargas, e publicados na seção de Índices Econômicos da revista “Conjuntura Econômica”, pela fórmula a seguir relacionada:

R= FATOR * V

R = VALOR DO REAJUSTE PROCURADO

V = VALOR CONTRATUAL DOS SERVIÇOS A SEREM REAJUSTADOS

**Central de
Licitações**

EDITAL Nº 9727 | PROCESSO ADM. Nº P032951/2024
CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA CCPL2 Nº. 90001/2024
UASG: 927744

Fl.91

FATOR = $(I-I_0)/I_0$

I = ÍNDICE VIGENTE NA DATA DE REAJUSTE DA PROPOSTA

I₀ = ÍNDICE DO MÊS DA DATA-BASE VINCULADA À DATA DO ORÇAMENTO ESTIMADO

REAJUSTES CONTRATUAIS - ÍNDICES SETORIAIS DE REFERÊNCIA

TERRAPLENAGEM	OBRAS DE ARTE ESPECIAIS
PAVIMENTAÇÃO	CONSULTORIA (Supervisão e Projetos)
DRENAGEM	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL
PAVIMENTOS CONCRETO CIMENTO PORTLAND	CONSERVAÇÃO RODOVIÁRIA
LIGANTES BETUMINOSOS	OBRAS DE ARTE ESPECIAIS (Sem Aço)
IGP - DI	ÍNDICE NACIONAL DE CUSTO DA CONSTRUÇÃO - INCC
VERGALHÕES E ARAMES DE AÇO CARBONO	PRODUTOS SIDERÚRGICOS
PRODUTOS DE AÇO GALVANIZADO	SINALIZAÇÃO VERTICAL
ASFALTO DILUÍDO	CIMENTO ASFÁLTICO PETRÓLEO (CAP 7 e 20)

**Central de
Licitações**

EDITAL Nº 9727 | PROCESSO ADM. Nº P032951/2024
CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA CCPL2 Nº. 90001/2024
UASG: 927744

Fl.92

EMULSÕES (RR1C E RR2C)	ADMINISTRAÇÃO LOCAL
MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	OBRAS COMPLEMENTARES E MEIO AMBIENTE
ÍNDICE DE EMULSÃO ASFÁLTICA MODIFICADO	ÍNDICE DE ASFALTO MODIFICADO POR POLÍMERO
ÍNDICE DE EMULSÃO ASFÁLTICA DE IMPRIMAÇÃO	ÍNDICE DE ASFALTO BORRACHA
SUPERESTRUTURAS DE PASSARELAS METÁLICAS	*

Tabela - Índices de Referência para Reajuste de Preços

Os reajustamentos acompanharão o desempenho no índice setorial. Quando o índice obtiver um desempenho crescente será passível de acréscimo, quando obtiver um desempenho decrescente, será passível de decréscimo.

A CONTRATADA deverá protocolar a solicitação de reajuste após aniversário da proposta, no prazo limite máximo de 30 (trinta) dias posterior à divulgação do índice de reajustamento.

A concessão de reajustamento estará condicionada à solicitação formal do contratado, restando sem direito à atualização pelo novo índice no período descoberto pela solicitação.

Somente ocorrerá este reajuste para as parcelas que ultrapassem o período mencionado e caso o adimplemento da obrigação das parcelas a realizar não estejam atrasadas por culpa da CONTRATADA conforme cronograma físico aprovado pela fiscalização da CONTRATANTE.

**Central de
Licitações**

EDITAL Nº 9727 | PROCESSO ADM. Nº P032951/2024
CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA CCPL2 Nº. 90001/2024
UASG: 927744

Fl.93

Em caso de atraso na execução dos serviços atribuível à CONTRATADA, os preços contratuais serão reajustados pela fórmula estabelecida no item acima, obedecendo-se os seguintes critérios:

- a) Se os índices aumentarem, prevalecerão aqueles vigentes nas datas em que as etapas dos serviços seriam realizadas de conformidade com o programado no Cronograma Físico-Financeiro;
- e
- b) Se os índices diminuírem, prevalecerão aqueles vigentes nas datas em que os serviços forem executados.

No caso de atraso ou não divulgação do índice de reajustamento, o CONTRATANTE pagará à CONTRATADA a importância calculada pela última variação conhecida, liquidando a diferença correspondente tão logo seja divulgado o índice definitivo.

Caso o índice estabelecido para reajustamento venha a ser extinto ou de qualquer forma não possa mais ser utilizado, será adotado em substituição o que vier a ser determinado pela legislação então em vigor.

Na ausência de previsão legal quanto ao índice substituto, as partes elegerão novo índice oficial, para reajustamento do preço do valor remanescente.

O preço estipulado será alterado quando ocorrer acréscimo ou supressão de serviços por conveniência da SEINF, respeitando-se os limites previstos em lei e quando comprovado o desequilíbrio econômico-financeiro do Contrato.

A diferença percentual entre o valor global do contrato e o obtido a partir dos custos unitários do orçamento estimado pela administração pública não poderá ser reduzida, em favor do contratado, em decorrência de aditamentos contratuais que modifiquem a composição orçamentária.

24. DO RECEBIMENTO DOS SERVIÇOS

O objeto contratual deverá ser entregue de forma parcelada, conforme etapas definidas no Cronograma Físico-Financeiro, e devidamente assinado pelo GESTOR do contrato.

A não observância destas condições implicará na não aceitação do objeto sem que caiba qualquer tipo de reclamação e/ou indenização por parte da CONTRATADA.

Finalizada a obra, a Empresa executante solicita por meio de ofício a SEINF, que dará os encaminhamentos devidos, o TRP - Termo de Recebimento Provisório conforme regido no Contrato. Antes da emissão do TRP a obra é vistoriada com a utilização do "checklist" (Registro da qualidade - QUALIFOR).

Caso seja detectada alguma não-conformidade até o término estipulado no TRP, deverá ser encaminhado um ofício a Empresa executora, contendo o Relatório de Pendências do TRP a serem corrigidas.

Quando da conclusão da obra, a CONTRATADA deverá entregar à Contratante o **Manual do Proprietário**, que deve ser elaborado em conformidade com a norma ABNT NBR 14037:2011 – Diretrizes para elaboração de manuais, e suas atualizações, sendo a referida entrega uma condição para emissão do Termo de Recebimento Definitivo da obra.

Decorridos 90 (noventa) dias após o término da obra, para a emissão do TRD - Termo de Recebimento Definitivo, será realizada uma vistoria por uma comissão composta pela Interveniente Fiscalizadora e pela CONTRATADA.

25. SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL

Deverão ser obedecidas às condicionantes da Licença Ambiental aplicáveis à obra, bem como dos pareceres técnicos que subsidiaram suas emissões, incluindo, mas não se limitando, a Resolução

CONAMA nº 382/2006 - "Estabelece os limites máximos de emissão de poluentes atmosféricos para fontes fixas".

26. "AS BUILT" DAS OBRAS

Ao final da execução de cada trecho ou estrutura de unidade ou bloco da mesma, a SUPERVISORA (ou, se não houver, a Fiscalização, com apoio do corpo técnico da SEINF) deverá cadastrar toda a documentação técnica adotada como suporte para a construção, quer ligado a modificações do projeto quer ligada à utilização alternativa de materiais civis e/ou eletromecânicos. Os elementos cadastrados se incorporarão de forma sistêmica ao projeto "como construído", subsidiando a emissão dos relatórios finais do projeto "como construído" de cada estrutura, unidade ou bloco quando for o caso.

27. QUANTO À SUBCONTRATAÇÃO

Será admitida a subcontratação do Objeto pela licitante Contratada até o limite de 30% (trinta por cento) do valor total da obra, com base na planilha de custos atualizada, observado o disposto no artigo 122 da Lei 14.133/21.

Não será admitida a subcontratação integral do objeto.

A autorização para subcontratação será analisada caso a caso pelo gestor do Contrato e deverá seguir o procedimento disposto na Portaria nº 226/2019 da SEINF, alterada pela Portaria nº 0130/2020, publicada no Diário Oficial do Município de 01 de abril de 2020.

A subcontratação de que trata esta cláusula não exclui a responsabilidade do contratado perante a PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTALEZA quanto à qualidade técnica do serviço executado.

28. ORIENTAÇÕES PARA ELABORAÇÃO DE PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

A Licitante, ao criar a planilha com o orçamento proposto, deve adotar, nos campos quantidade e valor unitário, a seguinte regra:

- a) Quantidade deverá ser representado com, no máximo, quatro casas decimais, utilizando-se a função TRUNCAR (QUANTIDADE;4);
- b) Valor unitário deverá ser representado com, no máximo, duas casas decimais, utilizando-se a função TRUNCAR (VALOR UNITÁRIO;2);
- c) O PRODUTO (quantidade x valor unitário) deverá ser representado com, no máximo, duas casas decimais, utilizando-se a função TRUNCAR ((QUANTIDADE*VALOR UNITÁRIO); 2);
- d) Caso o orçamento possua cálculo com indexadores (BDI, Encargos Financeiros, Encargos Sociais, Remunerações, etc.), será aplicada com, no máximo, duas casas decimais, utilizando-se a seguinte função TRUNCAR ((INDEXADOR*ITEM DE SERVIÇO);2).

29. CATSERV

CÓDIGO	DESCRIÇÃO
24325	PRESTAÇÃO DE SERVIÇO DE JARDINAGEM -OUTROS SERVIÇOS

APÊNDICE DO ANEXO I – ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR/ANTEPROJETO/PROJETO EXECUTIVO

1 - DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

O presente Estudo Técnico Preliminar visa à análise acerca da CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DAS OBRAS VISANDO A IMPLANTAÇÃO DE TÉCNICAS OU TECNOLOGIAS QUE PROMOVAM A MELHORIA DA CONDIÇÃO DA ÁGUA NO LOCAL E AS CONDIÇÕES DE BALNEABILIDADE NOS RIACHOS MACEIÓ E PAPICU NA CIDADE DE FORTALEZA / CEARÁ.

Inicialmente, cumpre contextualizar a situação dos riachos mencionados, para melhor elucidação da necessidade. Criado por meio do Decreto Municipal n. 13.293, de 14 de janeiro de 2014, o Parque Linear do Riacho Maceió pertence ao Sistema Municipal de Áreas Verdes, formado por trechos do riacho de mesmo nome e do sangradouro da Lagoa do Papicu, somando, aproximadamente, 2.000 metros de extensão dos recursos hídricos. Os Parques Lineares conformam uma categoria cujo objetivo principal é a preservação e a recuperação da cobertura vegetal da faixa de preservação dos recursos hídricos do seu entorno¹.

Os riachos Maceió, Papicu e a Lagoa do Papicu constituem a principal linha de drenagem que deságua no litoral do Mucuripe/Beira Mar. No entanto, os riachos citados estão localizados em um ambiente considerado instável e frágil, fazendo parte de um sítio urbano com um grande adensamento populacional, caracterizado pelos bairros Papicu, Morro Santa Terezinha, parte do bairro Varjota, desaguando na praia do Mucuripe (Enseada do Mucuripe), na Avenida Beira Mar, próximo ao monumento em homenagem a Iracema (Estátua de Iracema).

O complexo hídrico Papicu/Maceió representa, no seu todo, um importante segmento dos recursos hídricos superficiais da cidade de Fortaleza, levando-se em conta que, além de integrar seu quadro paisagístico e ambiental, possui um relevante papel na manutenção do equilíbrio

¹ <https://urbanismoemeioambiente.fortaleza.ce.gov.br/urbanismo-e-meio-ambiente/781-parque-linear-do-riacho-maceio>).

**Central de
Licitações**

EDITAL Nº 9727 | PROCESSO ADM. Nº P032951/2024
CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA CCPL2 Nº. 90001/2024
UASG: 927744

Fl.98

ecológico, hídrico e do microclima, apresentando um grande potencial socioeconômico, no que se refere ao desenvolvimento de atividades de lazer e de prática de esportes.

Do ponto de vista ambiental, a lagoa e os riachos têm sido objeto de questionamento no que diz respeito às degradações que ocorrem ao longo dos seus cursos e margens. Essas agressões são normalmente verificadas através de vários fatores, tais como: ocupação urbana desordenada, lançamentos de efluentes domésticos e industrializados, resíduos sólidos (destacando-se material de construção civil), bem como a canalização de alguns trechos em áreas urbanizadas. Todos esses elementos interferem de forma marcante na vazão e no equilíbrio hídrico do sistema como um todo, provocando inundações das áreas adjacentes em épocas de grandes precipitações.

Os problemas ambientais que ocorrem no complexo hídrico Papicu/Maceió tem sua origem na ocupação urbana sem considerar as limitações do meio físico, tendo como principais vetores de degradação ambiental a ocupação irregular emergente em suas margens, refletindo no assoreamento dos leitos e frequentes estrangulamentos dos cursos de água, bem como na poluição das águas superficiais pelo lançamento direto de resíduos líquidos e sólidos ocasionado pela falta de sistema de saneamento básico eficiente e coleta regular de lixo.

O riacho Maceió, em particular, tem constituído motivo de várias polêmicas por parte de associações que se preocupam com a preservação do meio ambiente, veiculadas em matérias jornalísticas da imprensa local. A área é de proteção ambiental, mas há a presença de lixo, há trechos de calçadas danificados pela erosão e parte da urbanização existente encontra-se comprometida. Ressalte-se que, como dito, esse corpo hídrico corta os bairros do Papicu, Varjota e parte do Mucuripe e pelo menos 80% do riacho está canalizado e outros 20% que correm livres estão poluídos.

Além do mais, de acordo com a PMF/SEINF, a perda de balneabilidade ou da qualidade da água para banho na Beira Mar, em Fortaleza/CE, não tem relação com o emissário submarino, mas com a influência direta das contribuições das sub-bacias de drenagem da Bacia Vertente Marítima, que recebem e encaminham às praias da região os efluentes de esgotos domésticos e industriais, ao

atenderem áreas sem a cobertura total de coleta de esgotos ou com a existência de imóveis não interligados à rede disponível.

Nesse sentido, as obras para implantação de técnicas ou tecnologias que promovam a melhoria da condição da água no local e as condições de balneabilidade na foz são extremamente necessárias para combater os vetores de degradação e poluição ambiental, possibilitando o tratamento da água.

2 – PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL (PCA)

A CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DAS OBRAS VISANDO A IMPLANTAÇÃO DE TÉCNICAS OU TECNOLOGIAS QUE PROMOVAM A MELHORIA DA CONDIÇÃO DA ÁGUA NO LOCAL E AS CONDIÇÕES DE BALNEABILIDADE NOS RIACHOS MACEIÓ E PAPICU NA CIDADE DE FORTALEZA / CEARÁ é parte integrante do Plano de Contratações Anual (PCA), tendo sido previsto no mesmo o valor global de **R\$ 3.764.703,38 (TRÊS MILHÕES, SETECENTOS E SESENTA E QUATRO MIL, SETECENTOS E TRÊS REAIS E TRINTA E OITO CENTAVOS)**.

3 – REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Os serviços deverão ser prestados por empresa especializada no ramo, devidamente regulamentada e autorizada pelos órgãos competentes, em conformidade com a legislação vigente e padrões de sustentabilidade exigidos neste instrumento e no futuro Projeto Básico.

3.1. Requisitos técnicos:

Para a presente licitação será elaborado **Projeto Básico** com os elementos necessários e suficientes, com nível de precisão adequado para definir e dimensionar os serviços, que assegure a viabilidade técnica, de modo a possibilitar a avaliação dos custos dos serviços e a definição dos métodos.

**Central de
Licitações**

EDITAL Nº 9727 | PROCESSO ADM. Nº P032951/2024
CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA CCPL2 Nº. 90001/2024
UASG: 927744

Fl.100

No **Projeto Básico** também deverão ser definidas as exigências, dentre outras, das qualificações constantes na legislação.

3.2. Requisitos de sustentabilidade:

Os serviços prestados pela empresa contratada deverão fundamentar-se no uso racional de recursos e equipamentos, de forma a evitar e prevenir o desperdício de insumos e materiais consumidos, bem como a geração de resíduos, além do desperdício de água e consumo excessivo de energia. Sempre que possível fazer uso de energia renovável.

A contratada deverá ter pleno conhecimento e se responsabilizar pelo trabalho seguro das pessoas envolvidas no manuseio de ferramentas, equipamentos e produtos inflamáveis, conforme legislação em vigor do Ministério do Trabalho. Esta também se responsabilizará por ações e/ou omissões sobre os resíduos e rejeitos sólidos, líquidos e derivados, nos locais da obra, removendo e promovendo a devida destinação.

Ademais, a contratação será regida pela Lei n. 14.133/2021 e, subsidiariamente, pelas demais leis e decretos correlatos. Além disso, a contratação deverá seguir os princípios fundamentais das licitações, bem como o da eficiência: a contratada deverá ser eficiente e eficaz na execução do objeto a ser licitado; economicidade: resolução da necessidade com o menor dispêndio financeiro para a Administração Pública, sem deixar de lado a qualidade do serviço; especificações técnicas de materiais e serviços: as especificações técnicas de todos os materiais e serviços porventura necessários estarão em anexo específico do Projeto Básico. Para isso, a contratada deverá seguir as normas brasileiras da ABNT.

4 – ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

Com a divisão da região em setores 01-A, 01-B, 02, 03, 04 e 05, deverão ser implantadas diferentes etapas que façam de forma gradual o tratamento da água, por meio de técnicas, práticas e tecnologias para promover a despoluição.

As técnicas, práticas e tecnologias para promover a despoluição dos riachos Maceió e Papicu na cidade de Fortaleza / Ceará, no contexto desse certame, devem atender a uma área de intervenção total de 97.679,91 m² e os quantitativos para o detalhamento desse sistema de tratamento serão definidos no Projeto Básico, especificações técnicas, dentre outros documentos.

5 – LEVANTAMENTO DE MERCADO

Foram estudadas algumas alternativas almejando uma solução sustentável, tecnicamente e economicamente viável, conforme será descrito abaixo.

A primeira alternativa seria a remoção de sólidos grosseiros por meio de um tratamento preliminar, seguido de medidores de vazão tipo Calha Parshall, associado a lagoas facultativas aeradas. Ao longo do processo, os efluentes seguiriam em tratamento em barreiras de aeração complementares. Ao final do tratamento, os efluentes seriam direcionados a um canal de saída, visando a eliminação de microrganismos presentes através da desinfecção por UV. Tecnicamente esse processo mostrou-se viável, porém, estimado em R\$ 24.300.000,00, o projeto se tornou oneroso em razão dos equipamentos e manutenção.

Na evolução do estudo das opções para o projeto, foi buscada uma alternativa de solução com a retirada das chicanas e substituindo o sistema de aeração por jardins flutuantes com uso de flutuadores artificiais. A proposta do sistema consistia na implantação de um tratamento preliminar constituído por caixa de gradeamento e caixa de areia nos setores 1A e 5, a montante dos jardins flutuantes. Os jardins flutuantes seriam posicionados diretamente sobre a lâmina d'água, fixas em pilares na vertical que funcionariam como guias, além de boias flutuantes.

**Central de
Licitações**

EDITAL Nº 9727 | PROCESSO ADM. Nº P032951/2024
CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA CCPL2 Nº. 90001/2024
UASG: 927744

Fl.102

Basicamente, as espécies escolhidas para os jardins flutuantes seriam responsáveis pelo melhoramento das condições físico-químicas do rio através do processo de Fitorremediação. Conforme dito acima, alguns elementos estruturais, bem como obras complementares no leito do rio seriam imprescindíveis para fixação das boias (módulos flutuantes) de forma a resistirem a variação de nível do riacho nos picos de chuva. Esta **segunda alternativa** teve seu valor estimado em aproximadamente R\$ 13.700.000,00, o que inviabilizou financeiramente a implantação deste sistema.

Dada a inviabilidade financeira das **alternativas anteriores**, procurou-se combinar os elementos estudados anteriormente para uma **terceira alternativa**, tais como: gradeamento para retenção dos resíduos, grade de areia para decantação de partículas sólidas e Jardins Filtrantes, sendo previstas plantas resilientes aos fenômenos de cheia e correnteza, estas que rebrotam com facilidade caso sejam danificadas pelas enxurradas. Também foram previstos para esta **terceira alternativa** filtros horizontais através da construção de gabiões e barramentos em pedra argamassada.

Esta última alternativa supera os desafios físicos, como a cheia do rio, além de realizar a Fitorremediação da poluição através do uso de plantas nativas ou adaptadas que garantam eficiência quanto ao tratamento alternativo e economicamente viável para águas, visto que seu custo estimado para implantação se mostrou bem inferior às alternativas acima.

Considerando que a infraestrutura deste sistema já se encontra em execução através de outro Contrato celebrado com o Município, está previsto nessa alternativa a implantação dos jardins por meio do plantio de plantas aquáticas, cujo valor estimado foi de aproximadamente R\$ 2.750.000,00 **equivalente a cerca de 20% do valor estimado para a segunda opção e de 11% do valor estimado para a primeira opção.**

Segundo a Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (EMBRAPA), vinculada ao Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, define Jardins Filtrantes como uma “alternativa para dar destino adequado ao esgoto proveniente de pias, tanques e chuveiros, ricos em sabões,

detergentes, restos de alimentos e gorduras – a chamada “água cinza”. Trata-se de um pequeno lago com pedras, areia e plantas aquáticas onde o esgoto é tratado. Sua manutenção é muito simples, contribui com a sustentabilidade do meio ambiente e ainda traz harmonia paisagística” Esta tecnologia já amplamente tratada no presente documento utiliza plantas com intuito de tratar efluente doméstico e industrial, tendo como maior objetivo a melhoria da qualidade de água. Segundo Canalli *et al* (2018), “este sistema trata a água de forma sustentável, com redução de consumo energético de 80%, eficiência até 99% no tratamento, com redução de lodos e sem produzir mau cheiro”.

No que diz respeito a custos, o pesquisador Renan Schlegel, da Universidade do Estado de Santa Catarina (UDESC) concluiu que o diferencial desse modelo é o custo, este que é bastante inferior comparado a qualquer sistema de tratamento, pois usa apenas a energia da gravidade, sem nenhum gasto de energia elétrica. Conforme Toledo (2020), o sistema em si opera sozinho, com vistorias periódicas simples.

Canalli *et al* (2018) desenvolveu um projeto na cidade de Itapiranga (SC) onde demonstrou um comparativo entre dois sistemas de estação de tratamento de efluentes (ETE), um convencional e outro com Jardins Filtrantes. No estudo, o valor para implementação de uma unidade convencional de tratamento foi de R\$ 2.616.781,62, enquanto o valor para implantação de uma ETE Jardins Filtrantes custou R\$ R\$ 261.678,162. Vale mencionar que além do custo de implantação ser bem inferior, à manutenção com a utilização de produtos químicos não seria necessária neste caso, bem como a utilização de equipamentos eletromecânicos.

Diante do exposto, optou-se pelo sistema constituído pelos Jardins Filtrantes, dada a sua eficiência, economicidade e conveniência para a Administração Pública.

6 – ESTIMATIVA DO PREÇO DA CONTRATAÇÃO

O custo global estimado e previsto no PCA foi de **R\$ 3.764.703,38 (TRÊS MILHÕES, SETECENTOS E SESSENTA E QUATRO MIL, SETECENTOS E TRÊS REAIS E TRINTA E OITO CENTAVOS)**, porém após

**Central de
Licitações**

EDITAL Nº 9727 | PROCESSO ADM. Nº P032951/2024
CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA CCPL2 Nº. 90001/2024
UASG: 927744

Fl.104

o levantamento de mercado constante no item acima verificou-se que a **terceira alternativa** com valor estimado em R\$ 2.750.000,00 seria a com melhor custo benefício e tecnicamente viável.

A estimativa de preços para a contratação observará a Lei nº 14.133/2021, em seu artigo 23, parágrafos § 2º e § 3º, transcritos abaixo.

§ 2º No processo licitatório para contratação de obras e serviços de engenharia, conforme regulamento, o valor estimado, acrescido do percentual de Benefícios e Despesas Indiretas (BDI) de referência e dos Encargos Sociais (ES) cabíveis, será definido por meio da utilização de parâmetros na seguinte ordem:

I - composição de custos unitários menores ou iguais à mediana do item correspondente do Sistema de Custos Referenciais de Obras (Sicro), para serviços e obras de infraestrutura de transportes, ou do Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices de Construção Civil (Sinapi), para as demais obras e serviços de engenharia;

II - utilização de dados de pesquisa publicada em mídia especializada, de tabela de referência formalmente aprovada pelo Poder Executivo federal e de sítios eletrônicos especializados ou de domínio amplo, desde que contenham a data e a hora de acesso;

III - contratações similares feitas pela Administração Pública, em execução ou concluídas no período de 1 (um) ano anterior à data da pesquisa de preços, observado o índice de atualização de preços correspondente;

IV - pesquisa na base nacional de notas fiscais eletrônicas, na forma de regulamento.

§ 3º Nas contratações realizadas por Municípios, Estados e Distrito Federal, desde que não envolvam recursos da União, o valor previamente estimado da contratação, a que se refere o caput deste artigo, poderá ser definido por meio da utilização de outros sistemas de custos adotados pelo respectivo ente federativo.

7 - DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A EXECUÇÃO DAS OBRAS DE IMPLANTAÇÃO DE SISTEMAS DE JARDINS FILTRANTES NOS RIACHOS MACEIÓ E PAPICU se apresenta como a solução de **melhor custo benefício**, apresentando preço inferior, com menor uso de energia e com uma implantação mais simples comparada ao uso de bombas filtrantes e aeradores. Isso resulta em economia de custos de manutenção a curto e a longo prazo.

Nos setores 01-A, 02 e 05, o sistema proposto terá um tratamento preliminar, um tratamento de fitorremediação por meio de plantas de espécies macrófitas resistentes aos fenômenos de cheia nos picos de chuva e um sistema composto por um barramento para controle de cheias a jusante.

Para o setor 01-B deverá ser previsto um sistema semelhante ao adotado no setor 02, composto pelos jardins filtrantes.

Salienta-se que a infraestrutura deste sistema já se encontra em construção, de forma que, neste pleito está previsto o plantio de toda a vegetação necessária para o pleno funcionamento do sistema e alcance dos resultados esperados.

Conforme já amplamente exposto, será projetado um sistema eficiente, utilizando-se os dispositivos viáveis e recomendados. Este projeto visa dotar o referido local de condições adequadas de tratamento da calha do riacho Papicu e Maceió, através de um sistema de tratamento tecnicamente e financeiramente viável, de forma a proporcionar um efluente final dentro dos padrões que atendem a legislação ambiental vigente, as Resoluções CONAMA Nº357/2005 e Nº274/2000.

As especificações técnicas de materiais e serviços a serem executados nas OBRAS DE IMPLANTAÇÃO DE SISTEMAS DE JARDINS FILTRANTES NOS RIACHOS MACEIÓ E PAPICU serão descritas de maneira pormenorizada no projeto básico e demais documentações técnicas.

A contratada deverá fazer uso de todo o material, maquinário, mão de obra e tudo o mais que for necessário à perfeita execução dos serviços, deverá entregar todos os manuais de manutenção preventiva e corretiva ao final da execução dos serviços e deverá ainda fornecer garantia conforme a legislação nacional. Todas essas recomendações deverão constar no Projeto Básico elaborado pela equipe técnica e obrigatoriamente constar no edital de licitação e seus anexos.

8 – JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO

Objetivando proteger a Supremacia do Interesse Público, princípio basilar da Administração Pública, e, considerando que o parcelamento do objeto deve visar precipuamente ao interesse da Administração e à eficiência, considera-se que a contratação de várias empresas não seria eficiente, tampouco econômica para a Administração, principalmente devido à perda da economia de escala.

Caso houvesse a divisão em lotes, haveria vários contratos para os serviços de um mesmo objeto, com empresas diferentes, período de garantia, tempo de execução e pagamento diversos, dificultando a célere execução do objeto pretendido e consequentemente a sua gestão.

Dessa forma, os serviços deverão ser realizados, conforme necessário, ao mesmo tempo e pela mesma empresa por ter a vantagem da economia de escala, padronização e facilidade de gestão dos contratos, além de reduzir o prazo de transtornos ocasionados à população.

Diante o exposto, entendemos que deverá ser afastada da presente licitação a divisão em lotes, tendo em vista que a divisão do conjunto do objeto a ser licitado não traria nenhuma vantagem, do contrário, resultaria em prejuízos à Administração.

9 - DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

Tendo em vista a utilização de Jardins filtrantes, a serem implementados no Riacho Maceió, obter-se-á a implementação de processos de Fitorremediação, o qual utiliza-se das plantas para o melhoramento das condições físico-químicas dos corpos hídricos.

O emprego das plantas, associado a vários tipos de microrganismos, desenvolve-se degradando, imobilizando ou acumulando poluentes, de modo que as plantas interagem simbioticamente com as bactérias: as plantas disponibilizam oxigênio para as bactérias aeróbias, instaladas em suas raízes, e as bactérias liberam CO₂, que é absorvido pelas plantas na fotossíntese (ANDRADE, TAVARES; MAHLER, 2007).

O emprego dos Jardins Filtrantes garante eficiência quanto ao tratamento alternativo, e é economicamente viável para águas provenientes de drenagem urbana e de cursos de rios lênticos, visto que o sistema terá um tratamento preliminar com gradeamento e desarenador; adicionalmente, a Prefeitura Municipal de Fortaleza terá que manter as superfícies das bacias limpas diminuindo, assim, o volume de resíduos sólidos presentes nas galerias de drenagem urbana. Dessa forma, os jardins vão funcionar sem serem prejudicados pelo assoreamento e depósitos de resíduos sólidos no fundo/superfície do canal que será projetado.

Espera-se que a contratação traga resultados positivos, com a melhor prática de execução dos serviços, de acordo com o projeto básico, especificações técnicas e demais documentos, possibilitando melhores padrões de qualidade e dos parâmetros básicos na questão da balneabilidade das praias.

Espera-se que a empresa contratada atenda a todos os requisitos estabelecidos no Edital, projeto básico, orçamentos, especificações, cronograma e demais documentos licitatórios.

10 – PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO

Visando a lisura do certame licitatório, a Administração deverá executar minimamente as seguintes ações antes de contratação:

- Definição do programa de necessidades, elencando as ações de projeto, obra e/ou serviços a serem realizados;
- Elaboração do Projeto Básico, orçamento e demais documentos técnicos, contendo todos os elementos necessários para a contratação (inciso XXIII do art. 6 da Lei 14.133/2021);
- Aprovação do Projeto;
- Elaboração do Edital de Licitação;
- Observância aos procedimentos licitatórios em total conformidade com a Lei 14.133/2021;

Para o processamento da CONCORRÊNCIA e execução do contrato caberá ao CONTRATANTE, dentre outras atribuições:

- a) Fornecer as informações técnicas, por meio do Projeto Básico e Executivo (quando necessário) e seus anexos, acerca da execução do objeto.
- b) Quando da realização do contrato exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pela CONTRATADA, de acordo com as cláusulas contratuais e nos termos da proposta apresentada.
- c) Acompanhar e fiscalizar os serviços, por servidor ou comissão especialmente designada. Constatadas irregularidades deverão notificar a CONTRATADA por escrito acerca das eventuais ocorrências.

No processo licitatório deverá a licitante observar as regras estabelecidas pela Lei n.14.133 de 2021 acerca da participação no procedimento, as diretrizes quanto a execução de obras e serviços de engenharia, bem como obedecer às normas correlatas relacionadas ao objeto da contratação, além de:

- a) Aquela que se consagrar vencedora deverá executar o contrato conforme as especificações contidas no Projeto Básico e seus anexos, assim como seguir os termos de sua proposta.

b) Comunicar ao Fiscal do contrato qualquer ocorrência irregular que se verifique no local dos serviços.

c) Prestar esclarecimentos ou informações quando solicitado pela CONTRATANTE.

11 – CONTRATAÇÕES CORRELATAS/INTERDEPENDENTES

A Secretaria Municipal da Infraestrutura (SEINF) será a responsável pelos serviços de IMPLANTAÇÃO DE SISTEMAS DE JARDINS FILTRANTES NOS RIACHOS MACEIÓ E PAPICU nos quantitativos previstos no item 4 deste ETP.

Destacamos também que a SEINF é a responsável pela execução de contratos interdependentes e que possuem serviços na mesma região deste certame, sendo eles o contrato 47/2023 que detém o objeto referente à CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA CONCLUSÃO DAS OBRAS DE MOBILIDADE E REQUALIFICAÇÃO DO PARQUE LINEAR DO RIACHO MACEIÓ – 1ª ETAPA, NO MUNICÍPIO DE FORTALEZA e o contrato 19/2023 cujo objeto é a EXECUÇÃO DAS OBRAS DE IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO NA ÁREA DE INFLUÊNCIA DO PARQUE LINEAR DO RIACHO MACEIÓ, NO BAIRRO VARJOTA, MUNICÍPIO DE FORTALEZA – CE.

Os referidos contratos e os serviços de IMPLANTAÇÃO DE SISTEMAS DE JARDINS FILTRANTES NOS RIACHOS MACEIÓ E PAPICU são fundamentais para promover a despoluição desses riachos e promover a balneabilidade da orla, nessa região, durante todo o ano na cidade de Fortaleza / Ceará.

Estes contratos possuem os cronogramas de execução, execução de serviços e interfaces geridas pela própria SEINF, logo não há necessidade de maiores cuidados no planejamento da futura contratação.

12 – IMPACTOS AMBIENTAIS

O art. 45, Lei nº 14.133/2021 determina que as obras e serviços de engenharia deverão respeitar, especialmente, as normas relativas à disposição final ambientalmente adequada dos resíduos

sólidos gerados pelas obras CONTRATADAS, mitigação por condicionantes e compensação ambiental, utilização de produtos, de equipamentos e de serviços que, comprovadamente, favoreçam a redução do consumo de energia e de recursos naturais, avaliação de impacto de vizinhança, proteção do patrimônio histórico, cultural, arqueológico e imaterial, inclusive por meio da avaliação do impacto direto ou indireto causado pelas obra contratadas e acessibilidade para pessoas com deficiência.

Critérios de sustentabilidade socioambiental devem estar presentes desde a concepção do projeto básico até o acompanhamento da execução contratual.

Tal entendimento consta do art.6º, inciso XXV da Lei nº 14.133 de 2021 que dispõe que deve o Projeto Básico conter o conjunto de elementos necessários e suficientes, com nível de precisão adequado para definir e dimensionar os serviços, de modo que assegure o tratamento apropriado do impacto ambiental, além de respeitar e seguir as Legislações Ambientais vigentes, como a Lei Complementar nº0208, de 15 de julho de 2015 e Lei Complementar nº0235, de 28 de junho de 2017, que dispõem sobre o licenciamento ambiental.

Durante a execução do contrato, a CONTRATADA deve adotar medidas para minimizar a geração de resíduos, prevendo ainda a destinação ambiental adequada dos rejeitos inevitavelmente gerados, a exemplo das diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão de resíduos da construção civil estabelecidos na legislação vigente.

A CONTRATADA deverá CUMPRIR todas as condicionantes, medidas mitigadoras e compensatórias descritas nas autorizações ambientais e licenças emitidas.

A CONTRATADA deverá solicitar o Alvará de Construção/Obras junto ao órgão competente, conforme especificado nas condicionantes do licenciamento ambiental, iniciando as obras somente após a emissão do referido documento.

A CONTRATADA deverá apresentar juntamente com as medições mensais o relatório com os impactos ambientais identificados da obra e medidas mitigadoras adotadas e registro fotográfico,

bem como os documentos exigidos por Lei, tais como, PGR, PCMSO, PGRCC da obra e o MTR, bem como a execução dos programas previstos nele.

A CONTRATADA deverá apresentar nos relatórios mensais ambientais a descrição das medidas e ações orientadas a prevenir, mitigar, compensar e favorecer os impactos ambientais identificados e avaliados que possam ser gerados pelo empreendimento, dando prioridade àqueles impactos mais significativos, e que descreva, também, os itens constantes das CONDICIONANTES quanto à situação de atendimento às mesmas, bem como a documentação fotográfica.

Diante disso, na execução dos serviços deverão a CONTRATANTE e a CONTRATADA observar as normas de proteção ambiental, cabendo a primeira fiscalização quanto ao estrito cumprimento da legislação e a segunda o respeito às leis ambientais na consecução dos serviços.

13 – VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

As experiências analisadas e estudadas por esta secretaria, bem como os estudos preliminares para a solução ora descrita indicam que esta contratação apresenta viabilidade e alta probabilidade de alcance dos resultados pretendidos.

Diante do exposto, a proposta aqui descrita apresenta viabilidade técnica, operacional e orçamentária, assim como atende à necessidade identificada na demanda de contratação.

ANEXO II – ORÇAMENTO ESTIMADO EM PLANILHA DE QUANTITATIVOS E PREÇOS

			PLANILHA ORÇAMENTÁRIA					DATA : 26/02/2024	
			OBRA:	EXECUÇÃO DAS OBRAS DOS JARDINS FILTRANTES DO PARQUE LINEAR DO RIACHO MACEIÓ					
			LOCAL:	ENTRE A AV. ABOLIÇÃO E RUA TAVARES COUTINHO, - VARJOTA, FORTALEZA - CE					
			ÁREA DE INTERVENÇÃO:	12.270,76 M2					
			BDI:	SERVIÇOS: 24,23%					
			ENCARGOS SOCIAIS:	HORISTA: 85,06% / MENSALISTA: 47,67%					
			FONTES UTILIZADAS:	ORSE 2023/12 (SE); SINAPI 2023/12(CE) DESONERADA; COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS E COTAÇÕES DE MERCADO.					
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$		
1	SISTEMA DE JARDINS FILTRANTES						2.588.935,16		
1.1	SETORES 00 E 01A						372.104,27		
1.1.1	PAISAGISMO E PLANTAS FILTRANTES						372.104,27		
1.1.1.1	PMF-CP0003220	FORNECIMENTO E PLANTIO DE PLANTA TIPOLOGIA HERBÁCEA - BIRI-HIBRIDO-ORNAMENTAL - CIENTÍFICO: CANNA X GENERALIS - INCLUSO INSUMOS NECESSÁRIOS PARA PLANTIO - BDI = 0,00	COMPOSIÇÕES	UN	2.333,00	49,00	114.317,00		
1.1.1.2	PMF-CP0003221	FORNECIMENTO E PLANTIO DE PLANTA TIPOLOGIA HERBÁCEA - CAPIM-VETIVER - CIENTÍFICO: CHRYSOPOGON ZIZANIOIDES - INCLUSO INSUMOS NECESSÁRIOS PARA PLANTIO - BDI = 0,00	COMPOSIÇÕES	UN	89,00	49,00	4.361,00		

**Central de
Licitações**

EDITAL Nº 9727 | PROCESSO ADM. Nº P032951/2024
CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA CCPL2 Nº. 90001/2024
UASG: 927744

Fl.113

1.1.1.3	PMF-CP0003224	FORNECIMENTO E PLANTIO DE PLANTA TIPOLOGIA HERBÁCEA - PACAVIRA - CIENTÍFICO: HELICONIA PSITTACORUM - INCLUSO INSUMOS NECESSÁRIOS PARA PLANTIO - BDI = 0,00	COMPOSIÇÕES	UN	616,00	49,00	30.184,00
1.1.1.4	PMF-CP0003227	FORNECIMENTO E PLANTIO DE PLANTA TIPOLOGIA HERBÁCEA - JUNCO - CIENTÍFICO: JUNCUS SP. - INCLUSO INSUMOS NECESSÁRIOS PARA PLANTIO - BDI = 0,00	COMPOSIÇÕES	UN	1.288,00	29,00	37.352,00
1.1.1.5	PMF-CP0003230	FORNECIMENTO E PLANTIO DE PLANTA TIPOLOGIA HERBÁCEA - LÓTUS - CIENTÍFICO: NELUMBO NUCIFERA - INCLUSO INSUMOS NECESSÁRIOS PARA PLANTIO - BDI = 0,00	COMPOSIÇÕES	UN	1.437,00	99,00	142.263,00
1.1.1.6	PMF-CP0003234	FORNECIMENTO E PLANTA TIPOLOGIA HERBÁCEA - TABOA/TABUBA - CIENTÍFICO: TYPHA DOMINGENSIS - INCLUSO INSUMOS NECESSÁRIOS PARA PLANTIO - BDI = 0,00	COMPOSIÇÕES	UN	342,00	49,00	16.758,00
1.1.1.7	PMF-CP0003252	FORNECIMENTO E PLANTA TIPOLOGIA ARBUSTO BUGANVILLE CIENTÍFICO: BOUGAINVILLEA SPECTABILIS - INCLUSO INSUMOS	COMPOSIÇÕES	UN	14,00	99,00	1.386,00

**Central de
Licitações**

EDITAL Nº 9727 | PROCESSO ADM. Nº P032951/2024
CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA CCPL2 Nº. 90001/2024
UASG: 927744

Fl.114

		NECESSÁRIOS PARA PLANTIO - BDI = 0,00					
1.1.1.8	PMF-CP0003237	FORNECIMENTO E PLANTIO DE PLANTA TIPOLOGIA ARBUSTO - FILODENDRO-CARADE-CAVALO - CIENTÍFICO: PHILODENDRON ACUTATUM - INCLUSO ADUBO E INSUMOS NECESSÁRIOS PARA PLANTIO - BDI = 0,00	COMPOSIÇÕES	UN	66,00	99,00	6.534,00
1.1.1.9	PMF-CP0003253	AGUAÇÃO DE PLANTA TIPO HERBÁCEAS POR 60 DIAS	COMPOSIÇÕES	M2	2.369,94	7,98	18.912,12
1.1.1.10	PMF-CP0003254	AGUAÇÃO DE PLANTA TIPO ARBUSTO POR 60 DIAS	COMPOSIÇÕES	M2	28,80	1,29	37,15
1.2	SETOR 02						1.289.648,25
1.2.1	PAISAGISMO E PLANTAS FILTRANTES						1.289.648,25
1.2.1.1	PMF-CP0003219	FORNECIMENTO E PLANTIO DE PLANTA TIPOLOGIA HERBÁCEA - BIRINATIVO-AMARELO - CIENTÍFICO: CANNA GLAUCA - INCLUSO INSUMOS NECESSÁRIOS PARA PLANTIO - BDI = 0,00	COMPOSIÇÕES	UN	1.733,00	49,00	84.917,00
1.2.1.2	PMF-CP0003220	FORNECIMENTO E PLANTIO DE PLANTA TIPOLOGIA HERBÁCEA - BIRIHIBRIDO-ORNAMENTAL - CIENTÍFICO: CANNA X GENERALIS - INCLUSO INSUMOS NECESSÁRIOS PARA PLANTIO - BDI = 0,00	COMPOSIÇÕES	UN	2.886,00	49,00	141.414,00

**Central de
Licitações**

EDITAL Nº 9727 | PROCESSO ADM. Nº P032951/2024
CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA CCPL2 Nº. 90001/2024
UASG: 927744

Fl.115

1.2.1.3	PMF-CP000322 1	FORNECIMENTO E PLANTIO DE PLANTA TIPOLOGIA HERBÁCEA - CAPIM-VETIVER - CIENTÍFICO: CHRYSOPOGON ZIZANIOIDES - INCLUSO INSUMOS NECESSÁRIOS PARA PLANTIO - BDI = 0,00	COMPOSIÇÕES	UN	520,00	49,00	25.480,00
1.2.1.4	PMF-CP000322 2	FORNECIMENTO E PLANTIO DE PLANTA TIPOLOGIA HERBÁCEA - AGUAPÉ - CIENTÍFICO: EICHHORNIA CRASSIPES - INCLUSO INSUMOS NECESSÁRIOS PARA PLANTIO - BDI = 0,00	COMPOSIÇÕES	UN	3.332,00	29,00	96.628,00
1.2.1.5	PMF-CP000322 3	FORNECIMENTO E PLANTIO DE PLANTA TIPOLOGIA HERBÁCEA - ALFACE-D'ÁGUA - CIENTÍFICO: PISTIA STRATIOTES - INCLUSO INSUMOS NECESSÁRIOS PARA PLANTIO - BDI = 0,00	COMPOSIÇÕES	UN	1.428,00	29,00	41.412,00
1.2.1.6	PMF-CP000322 4	FORNECIMENTO E PLANTIO DE PLANTA TIPOLOGIA HERBÁCEA - PACAVIRA - CIENTÍFICO: HELICONIA PSITTACORUM - INCLUSO INSUMOS NECESSÁRIOS PARA PLANTIO - BDI = 0,00	COMPOSIÇÕES	UN	2.191,00	49,00	107.359,00
1.2.1.7	PMF-CP000322 7	FORNECIMENTO E PLANTIO DE PLANTA TIPOLOGIA HERBÁCEA - JUNCO - CIENTÍFICO: JUNCUS SP. - INCLUSO	COMPOSIÇÕES	UN	8.837,00	29,00	256.273,00

**Central de
Licitações**

EDITAL Nº 9727 | PROCESSO ADM. Nº P032951/2024
CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA CCPL2 Nº. 90001/2024
UASG: 927744

Fl.116

		INSUMOS NECESSÁRIOS PARA PLANTIO - BDI = 0,00					
1.2.1.8	PMF- CP000322 8	FORNECIMENTO E PLANTIO DE PLANTA TIPOLOGIA HERBÁCEA - ANINGA - CIENTÍFICO: MONTRICHARDIA LINIFERA - INCLUSO INSUMOS NECESSÁRIOS PARA PLANTIO - BDI = 0,00	COMPOSIÇÕES	UN	189,00	49,00	9.261,00
1.2.1.9	PMF- CP000322 9	FORNECIMENTO E PLANTIO DE PLANTA TIPOLOGIA HERBÁCEA - INHAME- ROXO - CIENTÍFICO: COLOCASIA ESCULENTA - INCLUSO INSUMOS NECESSÁRIOS PARA PLANTIO - BDI = 0,00	COMPOSIÇÕES	UN	442,00	149,00	65.858,00
1.2.1.1 0	PMF- CP000323 1	FORNECIMENTO E PLANTA TIPOLOGIA HERBÁCEA - PONTEDERIA - CIENTÍFICO: PONTEDERIA CORDATA - INCLUSO INSUMOS NECESSÁRIOS PARA PLANTIO - BDI = 0,00	COMPOSIÇÕES	UN	1.581,00	29,00	45.849,00
1.2.1.1 1	PMF- CP000323 2	FORNECIMENTO E PLANTA TIPOLOGIA HERBÁCEA - ALFACE- DA-PRAIA - CIENTÍFICO: SCAEVOLA TACCADA - INCLUSO INSUMOS NECESSÁRIOS PARA PLANTIO - BDI = 0,00	COMPOSIÇÕES	UN	427,00	29,00	12.383,00
1.2.1.1 2	PMF- CP000323 3	FORNECIMENTO E PLANTA TIPOLOGIA HERBÁCEA - THALIA - CIENTÍFICO: THALIA	COMPOSIÇÕES	UN	340,00	39,00	13.260,00

**Central de
Licitações**

EDITAL Nº 9727 | PROCESSO ADM. Nº P032951/2024
CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA CCPL2 Nº. 90001/2024
UASG: 927744

Fl.117

		GENICULATA - INCLUSO INSUMOS NECESSÁRIOS PARA PLANTIO - BDI = 0,00					
1.2.1.1 3	PMF- CP000323 4	FORNECIMENTO E PLANTA TIPOLOGIA HERBÁCEA - TABOA/TABUBA - CIENTÍFICO: TYPHA DOMINGENSIS - INCLUSO INSUMOS NECESSÁRIOS PARA PLANTIO - BDI = 0,00	COMPOSIÇÕES	UN	3.454,00	49,00	169.246,00
1.2.1.1 4	PMF- CP000323 5	FORNECIMENTO E PLANTA TIPOLOGIA ARBUSTO - SAMAMBAIA-DO- MANGUE - CIENTÍFICO: ACROSTICHUM DANAEIFOLIUM - INCLUSO INSUMOS NECESSÁRIOS PARA PLANTIO - BDI = 0,00	COMPOSIÇÕES	UN	33,00	99,00	3.267,00
1.2.1.1 5	PMF- CP000323 6	FORNECIMENTO E PLANTA TIPOLOGIA ARBUSTO - ORELHA- DE-ELEFANTE- GIGANTE - CIENTÍFICO: ALOCASIA MACRORRHIZOS - INCLUSO INSUMOS NECESSÁRIOS PARA PLANTIO - BDI = 0,00	COMPOSIÇÕES	UN	9,00	199,00	1.791,00
1.2.1.1 6	PMF- CP000325 2	FORNECIMENTO E PLANTA TIPOLOGIA ARBUSTO - BUGANVILLE - CIENTÍFICO: BOUGAINVILLEA SPECTABILIS - INCLUSO INSUMOS NECESSÁRIOS PARA PLANTIO - BDI = 0,00	COMPOSIÇÕES	UN	41,00	99,00	4.059,00

**Central de
Licitações**

EDITAL Nº 9727 | PROCESSO ADM. Nº P032951/2024
CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA CCPL2 Nº. 90001/2024
UASG: 927744

Fl.118

1.2.1.1 7	PMF- CP000323 8	FORNECIMENTO E PLANTIO DE PLANTA TIPOLOGIA ARBUSTO - RAVENALA - CIENTÍFICO: RAVENALA MADAGASCARIENSIS - INCLUSO INSUMOS NECESSÁRIOS PARA PLANTIO - BDI = 0,00	COMPOSIÇÕES	UN	9,00	199,00	1.791,00
1.2.1.1 8	PMF- CP000323 9	FORNECIMENTO E PLANTIO DE PLANTA TIPOLOGIA ARBUSTO - GUAIMBÊ - CIENTÍFICO: THAUMATOPHYLLUM MELLO- BARRETOANUM - INCLUSO INSUMOS NECESSÁRIOS PARA PLANTIO - BDI = 0,00	COMPOSIÇÕES	UN	43,00	199,00	8.557,00
1.2.1.1 9	PMF- CP000324 0	FORNECIMENTO E PLANTIO DE PLANTA TIPOLOGIA ARBUSTO - ORELHA-DE- ELEFANTE - CIENTÍFICO: XANTHOSOMA SAGITTIFOLIUM - INCLUSO INSUMOS NECESSÁRIOS PARA PLANTIO - BDI = 0,00	COMPOSIÇÕES	UN	46,00	199,00	9.154,00
1.2.1.2 0	PMF- CP000325 0	FORNECIMENTO E PLANTA TIPOLOGIA PALMEIRA - AÇAÍ - CIENTÍFICO: EUTERPE OLERACEA - INCLUSO INSUMOS NECESSÁRIOS PARA PLANTIO - BDI = 0,00	COMPOSIÇÕES	UN	33,00	1.499,00	49.467,00
1.2.1.2 1	PMF- CP000325 1	FORNECIMENTO E PLANTA TIPOLOGIA PALMEIRA - BURITI - CIENTÍFICO: MAURITIA FLEXUOSA - INCLUSO INSUMOS	COMPOSIÇÕES	UN	3,00	2.999,00	8.997,00

**Central de
Licitações**

EDITAL Nº 9727 | PROCESSO ADM. Nº P032951/2024
CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA CCPL2 Nº. 90001/2024
UASG: 927744

Fl.119

		NECESSÁRIOS PARA PLANTIO - BDI = 0,00					
1.2.1.2 2	PMF-CP000324 1	FORNECIMENTO E PLANTIO DE PLANTA TIPOLOGIA ARVORE - ARATICUM-DO-BREJO - CIENTÍFICO: ANONNA GLABRA - INCLUSO INSUMOS NECESSÁRIOS PARA PLANTIO - BDI = 0,00	COMPOSIÇÕES	UN	28,00	1.499,00	41.972,00
1.2.1.2 3	PMF-CP000324 2	FORNECIMENTO E PLANTIO DE PLANTA TIPOLOGIA ARVORE - PAINEIRA - CIENTÍFICO: CEIBA PENTANDRA - INCLUSO INSUMOS NECESSÁRIOS PARA PLANTIO - BDI = 0,00	COMPOSIÇÕES	UN	7,00	1.499,00	10.493,00
1.2.1.2 4	PMF-CP000324 3	FORNECIMENTO E PLANTIO DE PLANTA TIPOLOGIA ARVORE - ABRICÓ-DE-MACACO - CIENTÍFICO: COUROUPITA GUIANENSIS - INCLUSO INSUMOS NECESSÁRIOS PARA PLANTIO - BDI = 0,00	COMPOSIÇÕES	UN	6,00	1.499,00	8.994,00
1.2.1.2 5	PMF-CP000324 4	FORNECIMENTO E PLANTA TIPOLOGIA ARVORE - TIMBAÚBA - CIENTÍFICO: ENTEROLOBIUM CONTORTISILQUUM - INCLUSO INSUMOS NECESSÁRIOS PARA PLANTIO - BDI = 0,00	COMPOSIÇÕES	UN	5,00	1.499,00	7.495,00
1.2.1.2 6	PMF-CP000324 5	FORNECIMENTO E PLANTA TIPOLOGIA ARVORE - UMARIZEIRA - CIENTÍFICO: GEOFFROEA SPINOSA	COMPOSIÇÕES	UN	9,00	1.499,00	13.491,00

**Central de
Licitações**

EDITAL Nº 9727 | PROCESSO ADM. Nº P032951/2024
CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA CCPL2 Nº. 90001/2024
UASG: 927744

Fl.120

		- INCLUSO INSUMOS NECESSÁRIOS PARA PLANTIO - BDI = 0,00					
1.2.1.2 7	PMF- CP000324 6	FORNECIMENTO E PLANTA TIPOLOGIA ARVORE - INGAZEIRA - CIENTÍFICO: INGA EDULIS - INCLUSO INSUMOS NECESSÁRIOS PARA PLANTIO - BDI = 0,00	COMPOSIÇÕES	UN	3,00	1.499,00	4.497,00
1.2.1.2 8	PMF- CP000325 3	AGUAÇÃO DE PLANTA TIPO HERBÁCEAS POR 60 DIAS	COMPOSIÇÕES	M2	5.755,33	7,98	45.927,53
1.2.1.2 9	PMF- CP000325 4	AGUAÇÃO DE PLANTA TIPO ARBUSTO POR 60 DIAS	COMPOSIÇÕES	M2	65,16	1,29	84,06
1.2.1.3 0	PMF- CP000325 5	AGUAÇÃO DE PLANTA TIPO ARVORE OU PALMEIRAS POR 60 DIAS	COMPOSIÇÕES	M2	94,00	2,89	271,66
1.3	SETOR 03						349.379,56
1.3.1	PAISAGISMO E PLANTAS FILTRANTES						349.379,56
1.3.1.1	PMF- CP000321 9	FORNECIMENTO E PLANTIO DE PLANTA TIPOLOGIA HERBÁCEA - BIRI- NATIVO-AMARELO - CIENTÍFICO: CANNA GLAUCA - INCLUSO INSUMOS NECESSÁRIOS PARA PLANTIO - BDI = 0,00	COMPOSIÇÕES	UN	208,00	49,00	10.192,00
1.3.1.2	PMF- CP000322 4	FORNECIMENTO E PLANTIO DE PLANTA TIPOLOGIA HERBÁCEA - PACAVIRA - CIENTÍFICO: HELICONIA PSITTACORUM - INCLUSO INSUMOS NECESSÁRIOS PARA PLANTIO - BDI = 0,00	COMPOSIÇÕES	UN	726,00	49,00	35.574,00

**Central de
Licitações**

EDITAL Nº 9727 | PROCESSO ADM. Nº P032951/2024
CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA CCPL2 Nº. 90001/2024
UASG: 927744

Fl.121

1.3.1.3	PMF-CP0003227	FORNECIMENTO E PLANTIO DE PLANTA TIPOLOGIA HERBÁCEA - JUNCO - CIENTÍFICO: JUNCUS SP. - INCLUSO INSUMOS NECESSÁRIOS PARA PLANTIO - BDI = 0,00	COMPOSIÇÕES	UN	3.649,00	29,00	105.821,00
1.3.1.4	PMF-CP0003228	FORNECIMENTO E PLANTIO DE PLANTA TIPOLOGIA HERBÁCEA - ANINGA - CIENTÍFICO: MONTRICHARDIA LINIFERA - INCLUSO INSUMOS NECESSÁRIOS PARA PLANTIO - BDI = 0,00	COMPOSIÇÕES	UN	205,00	49,00	10.045,00
1.3.1.5	PMF-CP0003229	FORNECIMENTO E PLANTIO DE PLANTA TIPOLOGIA HERBÁCEA - INHAME-ROXO - CIENTÍFICO: COLOCASIA ESCULENTA - INCLUSO INSUMOS NECESSÁRIOS PARA PLANTIO - BDI = 0,00	COMPOSIÇÕES	UN	479,00	149,00	71.371,00
1.3.1.6	PMF-CP0003234	FORNECIMENTO E PLANTA TIPOLOGIA HERBÁCEA - TABOA/TABUBA - CIENTÍFICO: TYPHA DOMINGENSIS - INCLUSO INSUMOS NECESSÁRIOS PARA PLANTIO - BDI = 0,00	COMPOSIÇÕES	UN	1.054,00	49,00	51.646,00
1.3.1.7	PMF-CP0003235	FORNECIMENTO E PLANTA TIPOLOGIA ARBUSTO - SAMAMBAIA-DO-MANGUE - CIENTÍFICO: ACROSTICHUM DANAEIFOLIUM -	COMPOSIÇÕES	UN	15,00	99,00	1.485,00

**Central de
Licitações**

EDITAL Nº 9727 | PROCESSO ADM. Nº P032951/2024
CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA CCPL2 Nº. 90001/2024
UASG: 927744

Fl.122

		INCLUSO INSUMOS NECESSÁRIOS PARA PLANTIO - BDI = 0,00					
1.3.1.8	PMF- CP000323 6	FORNECIMENTO E PLANTA TIPOLOGIA ARBUSTO - ORELHA- DE-ELEFANTE - GIGANTE - CIENTÍFICO: ALOCASIA MACRORRHIZOS - INCLUSO INSUMOS NECESSÁRIOS PARA PLANTIO - BDI = 0,00	COMPOSIÇÕES	UN	18,00	199,00	3.582,00
1.3.1.9	PMF- CP000324 8	FORNECIMENTO E PLANTA TIPOLOGIA PALMEIRA - MACAÚBA - CIENTÍFICO: ACROCOMIA INTUMESCENS - INCLUSO INSUMOS NECESSÁRIOS PARA PLANTIO - BDI = 0,00	COMPOSIÇÕES	UN	17,00	1.999,00	33.983,00
1.3.1.1 0	PMF- CP000324 1	FORNECIMENTO E PLANTIO DE PLANTA TIPOLOGIA ARVORE - ARATICUM-DO-BREJO - CIENTÍFICO: ANONNA GLABRA - INCLUSO INSUMOS NECESSÁRIOS PARA PLANTIO - BDI = 0,00	COMPOSIÇÕES	UN	6,00	1.499,00	8.994,00
1.3.1.1 1	PMF- CP000324 7	FORNECIMENTO E PLANTA TIPOLOGIA ARVORE - MUNGUBA - CIENTÍFICO: PACHIRA AQUATICA - INCLUSO INSUMOS NECESSÁRIOS PARA PLANTIO - BDI = 0,00	COMPOSIÇÕES	UN	4,00	1.499,00	5.996,00
1.3.1.1 2	PMF- CP000325 3	AGUAÇÃO DE PLANTA TIPO HERBÁCEAS POR 60 DIAS	COMPOSIÇÕES	M2	1.327,97	7,98	10.597,20

**Central de
Licitações**

EDITAL Nº 9727 | PROCESSO ADM. Nº P032951/2024
CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA CCPL2 Nº. 90001/2024
UASG: 927744

Fl.123

1.3.1.1 3	PMF- CP000325 4	AGUAÇÃO DE PLANTA TIPO ARBUSTO POR 60 DIAS	COMPOSIÇÕES	M2	11,88	1,29	15,33
1.3.1.1 4	PMF- CP000325 5	AGUAÇÃO DE PLANTA TIPO ARVORE OU PALMEIRAS POR 60 DIAS	COMPOSIÇÕES	M2	27,00	2,89	78,03
1.4	SETOR 04						365.623,56
1.4.1	PAISAGISMO E PLANTAS FILTRANTES						365.623,56
1.4.1.1	PMF- CP000321 9	FORNECIMENTO E PLANTIO DE PLANTA TIPOLOGIA HERBÁCEA - BIRI- NATIVO-AMARELO - CIENTÍFICO: CANNA GLAUCA - INCLUSO INSUMOS NECESSÁRIOS PARA PLANTIO - BDI = 0,00	COMPOSIÇÕES	UN	1.132,00	49,00	55.468,00
1.4.1.2	PMF- CP000322 0	FORNECIMENTO E PLANTIO DE PLANTA TIPOLOGIA HERBÁCEA - BIRI- HIBRIDO- ORNAMENTAL - CIENTÍFICO: CANNA X GENERALIS - INCLUSO INSUMOS NECESSÁRIOS PARA PLANTIO - BDI = 0,00	COMPOSIÇÕES	UN	138,00	49,00	6.762,00
1.4.1.3	PMF- CP000322 2	FORNECIMENTO E PLANTIO DE PLANTA TIPOLOGIA HERBÁCEA - AGUAPÉ - CIENTÍFICO: EICHHORNIA CRASSIPES - INCLUSO INSUMOS NECESSÁRIOS PARA PLANTIO - BDI = 0,00	COMPOSIÇÕES	UN	398,00	29,00	11.542,00
1.4.1.4	PMF- CP000322 3	FORNECIMENTO E PLANTIO DE PLANTA TIPOLOGIA HERBÁCEA - ALFACE- D'ÁGUA - CIENTÍFICO: PISTIA STRATIOTES -	COMPOSIÇÕES	UN	171,00	29,00	4.959,00

**Central de
Licitações**

EDITAL Nº 9727 | PROCESSO ADM. Nº P032951/2024
CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA CCPL2 Nº. 90001/2024
UASG: 927744

Fl.124

		INCLUSO INSUMOS NECESSÁRIOS PARA PLANTIO - BDI = 0,00					
1.4.1.5	PMF- CP000322 4	FORNECIMENTO E PLANTIO DE PLANTA TIPOLOGIA HERBÁCEA - PACAVIRA - CIENTÍFICO: HELICONIA PSITTACORUM - INCLUSO INSUMOS NECESSÁRIOS PARA PLANTIO - BDI = 0,00	COMPOSIÇÕES	UN	786,00	49,00	38.514,00
1.4.1.6	PMF- CP000322 7	FORNECIMENTO E PLANTIO DE PLANTA TIPOLOGIA HERBÁCEA - JUNCO - CIENTÍFICO: JUNCUS SP. - INCLUSO INSUMOS NECESSÁRIOS PARA PLANTIO - BDI = 0,00	COMPOSIÇÕES	UN	3.045,00	29,00	88.305,00
1.4.1.7	PMF- CP000322 8	FORNECIMENTO E PLANTIO DE PLANTA TIPOLOGIA HERBÁCEA - ANINGA - CIENTÍFICO: MONTRICHARDIA LINIFERA - INCLUSO INSUMOS NECESSÁRIOS PARA PLANTIO - BDI = 0,00	COMPOSIÇÕES	UN	68,00	49,00	3.332,00
1.4.1.8	PMF- CP000322 9	FORNECIMENTO E PLANTIO DE PLANTA TIPOLOGIA HERBÁCEA - INHAME- ROXO - CIENTÍFICO: COLOCASIA ESCULENTA - INCLUSO INSUMOS NECESSÁRIOS PARA PLANTIO - BDI = 0,00	COMPOSIÇÕES	UN	158,00	149,00	23.542,00

**Central de
Licitações**

EDITAL Nº 9727 | PROCESSO ADM. Nº P032951/2024
CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA CCPL2 Nº. 90001/2024
UASG: 927744

Fl.125

1.4.1.9	PMF-CP0003231	FORNECIMENTO E PLANTA TIPOLOGIA HERBÁCEA - PONTEDERIA - CIENTÍFICO: PONTEDERIA CORDATA - INCLUSO INSUMOS NECESSÁRIOS PARA PLANTIO - BDI = 0,00	COMPOSIÇÕES	UN	599,00	29,00	17.371,00
1.4.1.10	PMF-CP0003233	FORNECIMENTO E PLANTA TIPOLOGIA HERBÁCEA - THALIA - CIENTÍFICO: THALIA GENICULATA - INCLUSO INSUMOS NECESSÁRIOS PARA PLANTIO - BDI = 0,00	COMPOSIÇÕES	UN	81,00	39,00	3.159,00
1.4.1.11	PMF-CP0003234	FORNECIMENTO E PLANTA TIPOLOGIA HERBÁCEA - TABOA/TABUBA - CIENTÍFICO: TYPHA DOMINGENSIS - INCLUSO INSUMOS NECESSÁRIOS PARA PLANTIO - BDI = 0,00	COMPOSIÇÕES	UN	187,00	49,00	9.163,00
1.4.1.12	PMF-CP0003237	FORNECIMENTO E PLANTIO DE PLANTA TIPOLOGIA ARBUSTO - FILODENDRO-CARA-DE-CAVALO - CIENTÍFICO: PHILODENDRON ACUTATUM - INCLUSO ADUBO E INSUMOS NECESSÁRIOS PARA PLANTIO - BDI = 0,00	COMPOSIÇÕES	UN	32,00	99,00	3.168,00
1.4.1.13	PMF-CP0003239	FORNECIMENTO E PLANTIO DE PLANTA TIPOLOGIA ARBUSTO - GUAIMBÊ - CIENTÍFICO: THAUMATOPHYLLUM MELLO-	COMPOSIÇÕES	UN	24,00	199,00	4.776,00

**Central de
Licitações**

EDITAL Nº 9727 | PROCESSO ADM. Nº P032951/2024
CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA CCPL2 Nº. 90001/2024
UASG: 927744

Fl.126

		BARRETOANUM - INCLUSO INSUMOS NECESSÁRIOS PARA PLANTIO - BDI = 0,00					
1.4.1.1 4	PMF- CP000324 9	FORNECIMENTO E PLANTA TIPOLOGIA PALMEIRA - CARNAÚBA - CIENTÍFICO: COPERNICIA PRUNIFERA - INCLUSO INSUMOS NECESSÁRIOS PARA PLANTIO - BDI = 0,00	COMPOSIÇÕES	UN	16,00	1.499,00	23.984,00
1.4.1.1 5	PMF- CP000325 0	FORNECIMENTO E PLANTA TIPOLOGIA PALMEIRA - AÇAÍ - CIENTÍFICO: EUTERPE OLERACEA - INCLUSO INSUMOS NECESSÁRIOS PARA PLANTIO - BDI = 0,00	COMPOSIÇÕES	UN	6,00	1.499,00	8.994,00
1.4.1.1 6	PMF- CP000324 1	FORNECIMENTO E PLANTIO DE PLANTA TIPOLOGIA ARVORE - ARATICUM-DO-BREJO - CIENTÍFICO: ANONNA GLABRA - INCLUSO INSUMOS NECESSÁRIOS PARA PLANTIO - BDI = 0,00	COMPOSIÇÕES	UN	34,00	1.499,00	50.966,00
1.4.1.1 7	PMF- CP000325 3	AGUAÇÃO DE PLANTA TIPO HERBÁCEAS POR 60 DIAS	COMPOSIÇÕES	M2	1.432,42	7,98	11.430,71
1.4.1.1 8	PMF- CP000325 4	AGUAÇÃO DE PLANTA TIPO ARBUSTO POR 60 DIAS	COMPOSIÇÕES	M2	20,16	1,29	26,01
1.4.1.1 9	PMF- CP000325 5	AGUAÇÃO DE PLANTA TIPO ARVORE OU PALMEIRAS POR 60 DIAS	COMPOSIÇÕES	M2	56,00	2,89	161,84
1.5	SETOR 05						212.179,52
1.5.1	PAISAGISMO E PLANTAS FILTRANTES						212.179,52

**Central de
Licitações**

EDITAL Nº 9727 | PROCESSO ADM. Nº P032951/2024
CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA CCPL2 Nº. 90001/2024
UASG: 927744

Fl.127

1.5.1.1	PMF-CP0003221	FORNECIMENTO E PLANTIO DE PLANTA TIPOLOGIA HERBÁCEA - CAPIM-VETIVER - CIENTÍFICO: CHRYSOPOGON ZIZANIOIDES - INCLUSO INSUMOS NECESSÁRIOS PARA PLANTIO - BDI = 0,00	COMPOSIÇÕES	UN	68,00	49,00	3.332,00
1.5.1.2	PMF-CP0003228	FORNECIMENTO E PLANTIO DE PLANTA TIPOLOGIA HERBÁCEA - ANINGA - CIENTÍFICO: MONTRICHARDIA LINIFERA - INCLUSO INSUMOS NECESSÁRIOS PARA PLANTIO - BDI = 0,00	COMPOSIÇÕES	UN	248,00	49,00	12.152,00
1.5.1.3	PMF-CP0003229	FORNECIMENTO E PLANTIO DE PLANTA TIPOLOGIA HERBÁCEA - INHAME-ROXO - CIENTÍFICO: COLOCASIA ESCULENTA - INCLUSO INSUMOS NECESSÁRIOS PARA PLANTIO - BDI = 0,00	COMPOSIÇÕES	UN	578,00	149,00	86.122,00
1.5.1.4	PMF-CP0003230	FORNECIMENTO E PLANTIO DE PLANTA TIPOLOGIA HERBÁCEA - LÓTUS - CIENTÍFICO: NELUMBO NUCIFERA - INCLUSO INSUMOS NECESSÁRIOS PARA PLANTIO - BDI = 0,00	COMPOSIÇÕES	UN	746,00	99,00	73.854,00
1.5.1.5	PMF-CP0003234	FORNECIMENTO E PLANTA TIPOLOGIA HERBÁCEA - TABOA/TABUBA - CIENTÍFICO: TYPHA DOMINGENSIS - INCLUSO INSUMOS	COMPOSIÇÕES	UN	574,00	49,00	28.126,00

**Central de
Licitações**

EDITAL Nº 9727 | PROCESSO ADM. Nº P032951/2024
CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA CCPL2 Nº. 90001/2024
UASG: 927744

Fl.128

		NECESSÁRIOS PARA PLANTIO - BDI = 0,00					
1.5.1.6	PMF-CP000325 2	FORNECIMENTO E PLANTA TIPOLOGIA ARBUSTO - BUGANVILLE CIENTÍFICO: BOUGAINVILLEA SPECTABILIS - INCLUSO INSUMOS NECESSÁRIOS PARA PLANTIO - BDI = 0,00	COMPOSIÇÕES	UN	3,00	99,00	297,00
1.5.1.7	PMF-CP000325 3	AGUAÇÃO DE PLANTA TIPO HERBÁCEAS POR 60 DIAS	COMPOSIÇÕES	M2	1.039,49	7,98	8.295,13
1.5.1.8	PMF-CP000325 4	AGUAÇÃO DE PLANTA TIPO ARBUSTO POR 60 DIAS	COMPOSIÇÕES	M2	1,08	1,29	1,39
2	MANUTENÇÃO						148.157,02
2.1	PMF-CP000312 8	MANUTENÇÃO DE ÁREAS VERDES - IRRIGAÇÃO	COMPOSIÇÕES	HAXMES	7,34	20.184,88	148.157,02
					VALOR TOTAL:		2.737.092,18
IMPORTA O PRESENTE ORÇAMENTO O VALOR DE DOIS MILHÕES, SETECENTOS E TRINTA E SETE MIL, NOVENTA E DOIS REAIS E DEZOITO CENTAVOS.							

NOTA:

1. A Licitante, ao criar a planilha com o orçamento proposto, deve adotar, nos campos quantidade e valor unitário, a seguinte regra:

- Quantidade deverá ser representado com, no máximo, quatro casas decimais, utilizando-se a função TRUNCAR (QUANTIDADE;4);
- Valor unitário deverá ser representado com, no máximo, duas casas decimais, utilizando-se a função TRUNCAR (VALOR UNITÁRIO;2);
- O PRODUTO (quantidade x valor unitário) deverá ser representado com, no máximo, duas casas decimais, utilizando-se a função TRUNCAR ((QUANTIDADE*VALOR UNITÁRIO); 2);

**Central de
Licitações**

EDITAL Nº 9727 | PROCESSO ADM. Nº P032951/2024
CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA CCPL2 Nº. 90001/2024
UASG: 927744

Fl.129

d) Caso o orçamento possua cálculo com indexadores (BDI, Encargos Financeiros, Encargos Sociais, Remunerações, etc.), será aplicada com, no máximo, duas casas decimais, utilizando-se a seguinte função TRUNCAR ((INDEXADOR*ITEM DE SERVIÇO);2).

ANEXO III – MODELO DE DECLARAÇÃO DE CONDUTA ÉTICA E ANTICORRUPÇÃO

(NOME DA LICITANTE), declaro para os devidos fins que como licitante e, eventualmente contratada observará e fará observar pelos fornecedores e subcontratados, se admitida subcontratação, a prática do mais alto padrão de ética durante todo o processo de licitação, de contratação e de execução do objeto contratual.

I - Para os propósitos desta declaração, definem-se as seguintes práticas:

- a) “**prática corrupta**”: oferecer, dar, receber ou solicitar, direta ou indiretamente, qualquer vantagem com o objetivo de influenciar a ação de servidor público no processo de licitação ou na execução de contrato;
- b) “**prática fraudulenta**”: a falsificação ou omissão dos fatos, com o objetivo de influenciar o processo de licitação ou de execução de contrato;
- c) “**prática colusiva**”: esquematizar ou estabelecer um acordo entre dois ou mais licitantes, com ou sem o conhecimento de representantes ou prepostos do órgão licitador, visando estabelecer preços em níveis artificiais e não-competitivos;
- d) “**prática coercitiva**”: causar dano ou ameaçar causar dano, direta ou indiretamente, às pessoas ou sua propriedade, visando influenciar sua participação em um processo licitatório ou afetar a execução do contrato;
- e) “**prática obstrutiva**”: (i) destruir, falsificar, alterar ou ocultar provas em inspeções ou fazer declarações falsas aos representantes do organismo financeiro multilateral, com o objetivo de impedir materialmente a apuração de alegações de prática prevista, deste Edital; (ii) atos cuja intenção seja impedir materialmente o exercício do direito de o organismo financeiro multilateral promover inspeção.

**Central de
Licitações**

EDITAL Nº 9727 | PROCESSO ADM. Nº P032951/2024
CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA CCPL2 Nº. 90001/2024
UASG: 927744

Fl.131

II - Na hipótese de financiamento, parcial ou integral, por organismo financeiro multilateral, mediante adiantamento ou reembolso, este organismo imporá sanção sobre uma empresa ou pessoa física, inclusive declarando-a inelegível, indefinidamente ou por prazo determinado, para a outorga de contratos financiados pelo organismo se, em qualquer momento, constatar o envolvimento da empresa, diretamente ou por meio de um agente, em práticas corruptas, fraudulentas, colusivas, coercitivas ou obstrutivas ao participar da licitação ou da execução um contrato financiado pelo organismo.

III - Considerando os propósitos das cláusulas acima, a licitante vencedora, como condição para a contratação, deverá concordar e autorizar que, na hipótese de o contrato vir a ser financiado, em parte ou integralmente, por organismo financeiro multilateral, mediante adiantamento ou reembolso, permitirá que o organismo financeiro e/ou pessoas por ele formalmente indicadas possam inspecionar o local de execução do contrato e todos os documentos, contas e registros relacionados à licitação e à execução do contrato.

data

Licitante

**Central de
Licitações**

EDITAL Nº 9727 | PROCESSO ADM. Nº P032951/2024
CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA CCPL2 Nº. 90001/2024
UASG: 927744

Fl.132

ANEXO IV - CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

 Fortaleza PREFEITURA Infraestrutura	CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO														DATA : 26/02/2024
	OBRA:	EXECUÇÃO DAS OBRAS DOS JARDINS FILTRANTES DO PARQUE LINEAR DO RIACHO MACEIÓ													
	LOCAL:	ENTRE A AV. ABOLIÇÃO E RUA TAVARES COUTINHO, - VARJOTA, FORTALEZA - CE													
	ÁREA DE INTERVENÇÃO:	12.270,76 M2													
	BDI:	SERVIÇOS: 24,23%													
	ENCARGOS SOCIAIS:	HORISTA: 85,06% / MENSALISTA: 47,67%													
	FONTES UTILIZADAS:	ORSE 2023/12 (SE); SINAPI 2023/12(CE) DESONERADA; COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS E COTAÇÕES DE MERCADO.													

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	MÊS 5	MÊS 6	MÊS 7	MÊS 8	MÊS 9	MÊS 10	MÊS 11	MÊS 12	TOTAL PARCELA
1	SISTEMA DE JARDINS FILTRANTES	2.588.935,16				34,00 %	33,00 %	33,00 %							100,00%
						880.237,96	854.348,59	854.348,61							2.588.935,16
1.1	SETORES 00 E 01A	372.104,27				34,00 %	33,00 %	33,00 %							100,00%
						126.515,45	122.794,41	122.794,41							372.104,27
1.2	SETOR 02	1.289.648,25				34,00 %	33,00 %	33,00 %							100,00%
						438.480,41	425.583,92	425.583,92							1.289.648,25
1.3	SETOR 03	349.379,56				34,00 %	33,00 %	33,00 %							100,00%
						118.789,05	115.295,25	115.295,26							349.379,56
1.4	SETOR 04	365.623,56				34,00 %	33,00 %	33,00 %							100,00%
						124.312,01	120.655,77	120.655,78							365.623,56
1.5	SETOR 05	212.179,52				34,00 %	33,00 %	33,00 %							100,00%
						72.141,04	70.019,24	70.019,24							212.179,52
2	MANUTENÇÃO	148.157,02							17,00 %	17,00 %	17,00 %	17,00%	17,00%	15,00%	100,00%
									25.186,69	25.186,69	25.186,69	25.186,69	25.186,69	22.223,57	148.157,02
2.1	MANUTENÇÃO DE ÁREAS VERDES - IRRIGAÇÃO	148.157,02							17,00 %	17,00 %	17,00 %	17,00%	17,00%	15,00%	100,00%
									25.186,69	25.186,69	25.186,69	25.186,69	25.186,69	22.223,57	148.157,02
2.737.092,18			0,00	0,00	0,00	880.237,96	854.348,59	854.348,61	25.186,69	25.186,69	25.186,69	25.186,69	25.186,69	22.223,57	2.737.092,18

**Central de
Licitações**

EDITAL Nº 9727 | PROCESSO ADM. Nº P032951/2024
CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA CCPL2 Nº. 90001/2024
UASG: 927744

Fl.133

	0,00	0,00	0,00	880.2 37,96	1.734. 586,5 5	2.588. 935,1 6	2.614. 121,8 5	2.639. 308,5 4	2.66 4.49 5,23	2.689.6 81,92	2.714.8 68,61	2.737.0 92,18	
--	------	------	------	----------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	------------------	------------------	------------------	--

ANEXO V - MINUTA DO CONTRATO

CONTRATO n. ____/2024

PROCESSO P032951/2024

CONTRATO QUE ENTRE SI CELEBRAM O MUNICÍPIO DE FORTALEZA, POR INTERMÉDIO DA SECRETARIA MUNICIPAL DA INFRAESTRUTURA, E O CONTRATADO ABAIXO QUALIFICADOS, PARA O FIM QUE NELE SE DECLARA.

A presente licitação é proveniente do contrato de financiamento do Programa Aldeia da Praia – Fortaleza Cidade com Futuro, cujo órgão financiador é o Banco de Desenvolvimento da América Latina (CAF).

O MUNICÍPIO DE FORTALEZA, por intermédio da **SECRETARIA MUNICIPAL DA INFRAESTRUTURA - SEINF**, pessoa jurídica de direito público interno, situada na Av. Deputado Paulino Rocha, 1343, Cajazeiras, CEP: 60.864-311, Fortaleza-CE, inscrita no CNPJ n. 04.889.850/0001-43, doravante denominada **CONTRATANTE**, neste ato representada por seu Secretário Executivo e Gestor da SEINF, José Roberto de Resende, CREA/SP n. 060969/D, residente e domiciliado nesta Capital, e o, inscrito no CNPJ/MF sob o n., sediado na Rua, doravante designado **CONTRATADO**, neste ato representado por (nome e função no contratado), conforme atos constitutivos da empresa OU procuração apresentada nos autos, tendo em vista o que consta no Processo n. P032951/2024 e em observância às disposições da Lei n. 14.133, de 1º de abril de 2021, e demais legislações aplicáveis, resolvem celebrar o presente Termo de CONTRATO, decorrente da Concorrência Eletrônica n. _____, mediante as cláusulas e condições a seguir anunciadas:

CLÁUSULA PRIMEIRA – DA FUNDAMENTAÇÃO LEGAL

O presente CONTRATO tem como fundamento o Edital de Concorrência Eletrônica n. _____ e seus anexos, os preceitos do Direito Público, a **Lei Federal n. 14.133**, de 1º de abril de 2021, com suas alterações posteriores, os **Decretos Municipais n. 15.595**, de 22 de março de 2023, e **n. 15.604**, de 28 de março de 2023, a **Lei Federal n. 13.709**, de 14 de agosto de 2018 (LGPD - Lei Geral de Proteção de Dados).

CLÁUSULA SEGUNDA – DO OBJETO

2.1. O presente CONTRATO tem por objeto a **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DAS OBRAS DE IMPLANTAÇÃO DE SISTEMAS DE JARDINS FILTRANTES NOS RIACHOS MACEIÓ E PAPICU, NO MUNICÍPIO DE FORTALEZA – CE**, CONFORME CONDIÇÕES, ESPECIFICAÇÕES, QUANTIDADES E EXIGÊNCIAS ESTABELECIDAS NESTE INSTRUMENTO E ANEXOS DA Concorrência Eletrônica n. _____.

2.2. **Vinculam esta contratação, independentemente de transcrição:**

- 2.2.1. O Projeto Básico;
- 2.2.2. O Edital de Licitação;
- 2.2.3 A Proposta do **CONTRATADO**;
- 2.2.4. Eventuais anexos dos documentos supracitados.

CLÁUSULA TERCEIRA – DA VIGÊNCIA, EXECUÇÃO E PRORROGAÇÃO

3.1. O prazo de vigência da contratação será de 15 (quinze) meses, na forma do art. 105, da Lei n. 14.133/2021, contados da data da assinatura do CONTRATO.

3.2. O prazo de vigência será prorrogado, independentemente de termo aditivo, quando o objeto não for concluído no período firmado acima, ressalvadas as providências cabíveis no caso de culpa do contratado, previstas neste instrumento.

**Central de
Licitações**

EDITAL Nº 9727 | PROCESSO ADM. Nº P032951/2024
CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA CCPL2 Nº. 90001/2024
UASG: 927744

Fl.136

3.3. O prazo de execução é de 12 (doze) meses, a contar do recebimento da Ordem de Serviço, conforme Cronograma Físico-financeiro.

3.4. O prazo para início da obra pela Contratada é de 01 (um) dia útil contado do recebimento da Ordem de Serviço.

CLÁUSULA QUARTA – DO PREÇO

4.1. O valor total da contratação é de R\$ _____ (_____).

4.2 No valor acima estão incluídas todas as despesas ordinárias diretas e indiretas decorrentes da execução do objeto, inclusive tributos e/ou impostos, encargos sociais, trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais incidentes, taxa de administração, frete, seguro e outros necessários ao cumprimento integral do objeto da contratação.

4.3 O valor acima é meramente estimativo, de forma que os pagamentos devidos ao contratado dependerão dos quantitativos efetivamente fornecidos.

CLÁUSULA QUINTA - DO PAGAMENTO

5.1. O pagamento será efetuado no prazo máximo de 30 (trinta) dias contados da data da apresentação da nota fiscal/fatura devidamente atestada pelo gestor da contratação, mediante crédito em conta corrente em nome do CONTRATADO, **exclusivamente no BANCO BRADESCO S/A**, em atendimento ao disposto na Cláusula 3.1.1 do CONTRATO n. 53/2019, oriundo do Pregão Presencial n. 16/2019, celebrado entre o Município de Fortaleza e o Banco Bradesco S.A.

5.1.1. A nota fiscal/fatura deverá ser emitida tendo por destinatário/tomador do serviço a Secretaria Municipal da Infraestrutura - SEINF, inscrita no CNPJ de n. 04.889.850/0001-43. Apresentando incorreções será devolvida ao **CONTRATADO** para os devidos ajustes. Nesse caso,

**Central de
Licitações**

EDITAL Nº 9727 | PROCESSO ADM. Nº P032951/2024
CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA CCPL2 Nº. 90001/2024
UASG: 927744

Fl.137

o prazo de que trata o subitem anterior começará a fluir a partir da data de apresentação da nota fiscal/fatura corrigida.

5.2. Não será efetuado qualquer pagamento à **CONTRATADA** em caso de descumprimento do objeto, conforme especificações exigidas na licitação.

5.3. É vedada a realização de pagamento antes da execução do objeto ou se o mesmo não estiver de acordo com as especificações deste instrumento.

5.4. Os pagamentos encontram-se, ainda, condicionados à apresentação dos seguintes comprovantes:

5.4.1. Documentação relativa à regularidade para com as Fazendas Federal, a qual abrange as contribuições sociais previstas na Lei Federal n. 8.212/1991, conforme Portaria MF n. 358 de 5 de setembro de 2014.

5.5. Toda a documentação exigida deverá ser apresentada em original ou por qualquer processo de reprografia, obrigatoriamente autenticada em cartório. Caso esta documentação tenha sido emitida pela Internet, só será aceita após a confirmação de sua autenticidade.

5.6. O primeiro pagamento só será feito após a apresentação ao órgão ou entidade licitadora da documentação referente a licenças, seguros, alvarás e matrícula da obra no CREA e no INSS.

5.7. As medições deverão ser elaboradas pela Empresa e serão compostas das seguintes partes:

- Capa e contra capa com "checklist", conforme modelo a ser previamente acordado;
- Planilhas dos serviços previstos, executados e acumulados;
- Memória de cálculo da medição;
- Relatórios de visita;
- Inventário fotográfico;
- Relatórios controle tecnológico;
- Relatório de Gerenciamento de Resíduos Sólidos; e
- Relatório ambiental.

5.7.1. A CONTRATADA deverá apresentar juntamente com as medições mensais o relatório com os impactos ambientais identificados da obra e medidas mitigadoras adotadas e registro fotográfico, bem como os documentos exigidos por Lei, tais como, Manifesto de Transporte de Resíduos (MTR), Programa de Prevenção de Riscos Ambientais (PPRA), Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional (PCMSO), Programa de Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção Civil (PCMAT), Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil (PGRCC) e a execução dos programas previstos nele.

5.7.2. A CONTRATADA deverá apresentar nos relatórios mensais ambientais a descrição das medidas e ações orientadas a prevenir, mitigar, compensar e favorecer os impactos ambientais identificados e avaliados que possam ser gerados pelo empreendimento, dando prioridade àqueles impactos mais significativos, e que descreva, também, os itens constantes das CONDICIONANTES quanto à situação de atendimento às mesmas, bem como a documentação fotográfica.

5.7.3. Com o propósito de estabelecer um fluxo constante para um cronograma de pagamentos, desde que os andamentos das obras sigam o ritmo planejado, ficam estipulados os prazos para a tramitação das medições conforme as datas a seguir:

- Entrada da medição: Até o dia 05 (cinco) do mês subsequente ao mês da execução dos serviços;
- Conferência e aprovação: Até dia 10 (dez) do mês subsequente ao mês da execução dos serviços; e
- Envio para pagamento: Até o final do mês subsequente ao mês da execução dos serviços, desde que não haja pendência documental de responsabilidade da Contratada.

5.7.4. Quando as datas dos prazos caírem em dias não úteis, fica estabelecido o primeiro dia útil subsequente a data prevista, como sendo o limite para o cumprimento do prazo.

5.7.5. Os critérios de medição e pagamentos dos serviços estão descritos nos textos das especificações técnicas. Ressalta-se que nos casos omissos no texto citado, os pagamentos serão

feitos pela quantidade efetivamente medida com as unidades constantes na Planilha de Orçamento.

5.7.6. Todos os valores referentes a mão de obra, materiais e todos os insumos necessários para a perfeita execução dos serviços estão inclusos no preço unitário de cada um deles que consta na planilha.

5.7.7. Quando se fizer necessário maiores informações referentes a um determinado serviço, elas constarão no texto das especificações técnicas de cada item.

CLÁUSULA SEXTA - DO REAJUSTE

6.1. Caso o prazo exceda a 12 (doze) meses, os preços contratuais serão reajustados, contados da data do orçamento estimado, mediante aplicação do (especificar o índice), e pedido prévio do contratado, em conformidade com a legislação em vigor, tomando-se por base o índice vigente no mês de apresentação da proposta a que essa se referir.

6.1.1. O orçamento estimado pela Administração baseou-se nas planilhas referenciais elaboradas com base ORSE 2023/12 (SE); SINAPI 2023/12 (CE) DESONERADA; COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS E COTAÇÕES DE MERCADO.

6.1.2. Caso o(s) índice(s) estabelecido(s) para reajustamento venha(m) a ser extinto(s) ou de qualquer forma não possa(m) mais ser utilizado(s), será(ão) adotado(s), em substituição, o(s) que vier(em) a ser determinado(s) pela legislação então em vigor.

6.2. Nos reajustes subsequentes ao primeiro, o interregno mínimo de um ano será contado a partir dos efeitos financeiros do último reajuste.

6.3. O reajuste será concedido mediante simples apostila, conforme dispõe o art. 136 da Lei Federal n. 14.133/2021.

CLÁUSULA SÉTIMA – DO REGIME DE EXECUÇÃO

7.1. O regime de execução é **EMPREITADA POR PREÇO UNITÁRIO**.

7.2. O regime de execução contratual, os modelos de gestão e de execução, assim como os prazos e condições de conclusão, entrega, observação e recebimento do objeto constam no Projeto Básico/Termo de Referência, anexo a este Contrato.

7.3. O objeto deverá ser executado rigorosamente de acordo com as especificações estabelecidas, sendo que a não observância destas condições implicará na não aceitação, sem que caiba qualquer tipo de reclamação ou indenização por parte do inadimplente.

7.4. O **CONTRATANTE** poderá designar **comissão** cujo propósito será o acompanhamento da execução do objeto de acordo com as especificações contidas na proposta de preços e no Termo de Referência/Projeto Básico. Caso o objeto esteja em desacordo com as especificações contidas naqueles instrumentos, será o mesmo rejeitado.

CLÁUSULA OITAVA – DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

8.1. As despesas decorrentes da contratação serão provenientes dos recursos da Secretaria Municipal da Infraestrutura – SEINF, consignadas às dotações orçamentárias a seguir discriminadas:

<u>UNIDADE ORÇAMENTÁRIA</u>	<u>PROJETO/ATIVIDADE</u>	<u>ELEMENTO DE DESPESA</u>	<u>FONTE DE RECURSOS</u>
27101	27101.15.451.0101.1444.0001	449051	0.150000000001
27101	27101.15.451.0101.1444.0001	449051	0.175400000002

8.2. A dotação relativa aos exercícios financeiros subsequentes será indicada após aprovação da Lei Orçamentária respectiva e liberação dos créditos correspondentes, mediante apostilamento.

CLÁUSULA NONA - DA GARANTIA

9.1. A contratação conta com garantia de execução, nos moldes do art. 96 e 98 da Lei nº 14.133/2021, em valor correspondente a 5%(cinco por cento) do valor total do CONTRATO, a ser prestada em até 10 (dez) dias após sua assinatura.

9.1.1. O CONTRATADO apresentará, ainda, 10 (dez) dias após a assinatura do contrato, apólices de seguro dos serviços (**Seguros de Riscos de Engenharia e de Responsabilidade Civil Geral**), em favor da CONTRATANTE, com valor (importância segurada) e prazo de vigência não inferiores aos deste Contrato.

9.2. Caso utilizada a modalidade de seguro-garantia, a apólice deverá ter validade durante a vigência do CONTRATO ou por, 90 (noventa) dias após o término da vigência contratual, permanecendo em vigor mesmo que o contratado não pague o prêmio nas datas convencionadas.

9.3. A apólice do seguro garantia deverá acompanhar as modificações referentes à vigência do CONTRATO principal mediante a emissão do respectivo endosso pela seguradora.

9.4. Será permitida a substituição da apólice de seguro-garantia na data de renovação ou de aniversário, desde que mantidas as condições e coberturas da apólice vigente e nenhum período fique descoberto, ressalvado o disposto no **item 9.6** deste CONTRATO.

9.5. Caso utilizada outra modalidade de garantia, somente será liberada ou restituída após a fiel execução do CONTRATO ou após a sua extinção por culpa exclusiva da Administração e, quando em dinheiro, será atualizada monetariamente.

9.6. Na hipótese de suspensão do CONTRATO por ordem ou inadimplemento da Administração, o contratado ficará desobrigado de renovar a garantia ou de endossar a apólice de seguro até a ordem de reinício da execução ou o adimplemento pela Administração.

9.7. A garantia assegurará, qualquer que seja a modalidade escolhida, o pagamento de:

9.7.1. Prejuízos advindos do não cumprimento do objeto do CONTRATO e do não adimplemento das demais obrigações nele previstas;

9.7.2. Multas moratórias e punitivas aplicadas pela Administração ao CONTRATADO; e

9.7.3. Obrigações trabalhistas e previdenciárias de qualquer natureza e para com o FGTS, não adimplidas pelo contratado, quando couber.

9.8. A modalidade seguro-garantia somente será aceita se contemplar todos os eventos indicados no item 9.7, observada a legislação que rege a matéria.

9.9. Caso a opção seja por utilizar títulos da dívida pública, estes devem ter sido emitidos sob a forma escritural, mediante registro em sistema centralizado de liquidação e de custódia autorizado pelo Banco Central do Brasil, e avaliados pelos seus valores econômicos, conforme definido pelo Ministério da Economia.

9.10. No caso de garantia na modalidade de fiança bancária, deverá ser emitida por banco ou instituição financeira devidamente autorizada a operar no País pelo Banco Central do Brasil, e deverá constar expressa renúncia do fiador aos benefícios do artigo 827 do Código Civil.

9.11. No caso de alteração do valor do CONTRATO, e/ou prorrogação de sua vigência, a garantia deverá ser ajustada e/ou renovada, seguindo os mesmos parâmetros utilizados quando da contratação.

9.12. Se o valor da garantia for utilizado total ou parcialmente em pagamento de qualquer obrigação, o Contratado obriga-se a fazer a respectiva reposição no prazo máximo de 30 (trinta) dias úteis, contados da data em que for notificada.

9.13. O CONTRATANTE executará a garantia na forma prevista na legislação que rege a matéria.

9.14. O emitente da garantia ofertada pelo contratado deverá ser notificado pelo CONTRATANTE quanto ao início de processo administrativo para apuração de descumprimento de cláusulas contratuais (art. 137, § 4º, da Lei n. 14.133, de 2021).

9.14.1 Caso se trate da modalidade seguro-garantia, ocorrido o sinistro durante a vigência da apólice, sua caracterização e comunicação poderão ocorrer fora desta vigência, não

caracterizando fato que justifique a negativa do sinistro, desde que respeitados os prazos prescricionais aplicáveis ao CONTRATO de seguro, nos termos do art. 20, da Circular Susep n. 662, de 11 de abril de 2022.

9.15. Extinguir-se-á a garantia com a restituição da apólice, carta fiança ou autorização para a liberação de importâncias depositadas em dinheiro a título de garantia, acompanhada de declaração do CONTRATANTE, mediante termo circunstanciado, de que o contratado cumpriu todas as cláusulas do CONTRATO.

9.16. O garantidor não é parte para figurar em processo administrativo instaurado pelo CONTRATANTE com o objetivo de apurar prejuízos e/ou aplicar sanções ao CONTRATADO.

9.17. O contratado autoriza o CONTRATANTE a reter, a qualquer tempo, a garantia, na forma prevista no Edital e neste CONTRATO.

9.18. A garantia de execução é independente de eventual garantia do produto ou serviço a ser fornecido, incluindo manutenção e assistência técnica, conforme previsto especificamente no Termo de Referência/Projeto Básico.

CLÁUSULA DÉCIMA – DAS OBRIGAÇÕES DO CONTRATADO

10.1. O CONTRATADO deve cumprir todas as obrigações constantes deste Contrato e de seus anexos, assumindo como exclusivamente seus os riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução do objeto, observando, ainda, as obrigações a seguir dispostas:

10.2. Manter preposto aceito pela Administração no local do serviço para representá-lo na execução do contrato.

10.2.1. A indicação ou a manutenção do preposto da empresa poderá ser recusada pelo órgão ou entidade, desde que devidamente justificada, devendo a empresa designar outro para o exercício da atividade.

10.3. Atender às determinações regulares emitidas pelo fiscal do contrato ou autoridade superior (art. 137, II) e prestar todo esclarecimento ou informação por eles solicitados.

10.4. Alocar os empregados necessários ao perfeito cumprimento das cláusulas deste contrato, com habilitação e conhecimento adequados, fornecendo os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios demandados, cuja quantidade, qualidade e tecnologia deverão atender às recomendações de boa técnica e à legislação de regência. mês

10.5. Reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, os serviços nos quais se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou dos materiais empregados.

10.6. Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes da execução do objeto, bem como por todo e qualquer dano causado à Administração ou a terceiros, não reduzindo essa responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento da execução contratual pelo Contratante, que ficará autorizado a descontar dos pagamentos devidos ou da garantia, caso exigida no edital, o valor correspondente aos danos sofridos. caf

10.7. Responsabilizar-se civil e criminalmente por quaisquer danos ou prejuízos causados por ação ou omissão de seus empregados, contratados ou prepostos envolvidos na execução do CONTRATO.

10.7. Efetuar comunicação ao Contratante assim que tiver ciência da impossibilidade de realização ou finalização de serviço no prazo estabelecido, para adoção de ações de contingência cabíveis.

10.8. Não contratar, durante a vigência do contrato, cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau, de dirigente do contratante ou do fiscal ou gestor do contrato, nos termos do artigo 48, parágrafo único, da Lei n. 14.133, de 2021.

10.9. Quando não for possível a verificação da regularidade no Sistema de Cadastro de Fornecedores – SICAF, o contratado deverá entregar ao setor responsável pela fiscalização do contrato, até o dia trinta do mês seguinte ao da prestação dos serviços, os seguintes documentos:

a) prova de regularidade relativa à Seguridade Social;

**Central de
Licitações**

EDITAL Nº 9727 | PROCESSO ADM. Nº P032951/2024
CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA CCPL2 Nº. 90001/2024
UASG: 927744

Fl.145

- b) certidão conjunta relativa aos tributos federais e à Dívida Ativa da União;
 - c) certidões que comprovem a regularidade perante a Fazenda Municipal ou Distrital do domicílio ou sede do contratado;
 - d) Certidão de Regularidade do FGTS – CRF; e
 - e) Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT;
- 10.10.** Responsabilizar-se pelo cumprimento das obrigações previstas em Acordo, Convenção, Dissídio Coletivo de Trabalho ou equivalentes das categorias abrangidas pelo contrato, por todas as obrigações trabalhistas, sociais, previdenciárias, tributárias e as demais previstas em legislação específica, cuja inadimplência não transfere a responsabilidade ao Contratante.
- 10.11.** Comunicar ao Fiscal do contrato, no prazo de 24 (vinte e quatro) horas, qualquer ocorrência anormal ou acidente que se verifique no local dos serviços.
- 10.12.** Prestar todo esclarecimento ou informação solicitada pelo Contratante ou por seus prepostos, garantindo-lhes o acesso, a qualquer tempo, ao local dos trabalhos, bem como aos documentos relativos à execução do objeto.
- 10.13.** Paralisar, por determinação do Contratante, qualquer atividade que não esteja sendo executada de acordo com a boa técnica ou que ponha em risco a segurança de pessoas ou bens de terceiros.
- 10.14.** Promover a guarda, manutenção e vigilância de materiais, ferramentas e tudo o que for necessário à execução do objeto, durante a vigência do contrato.
- 10.15.** Conduzir os trabalhos com estrita observância às normas da legislação pertinente, cumprindo as determinações dos Poderes Públicos, mantendo sempre limpo o local dos serviços e nas melhores condições de segurança, higiene e disciplina.
- 10.16.** Submeter previamente, por escrito, ao Contratante, para análise e aprovação, quaisquer mudanças nos métodos executivos que fujam às especificações do Projeto Básico/Memorial Descritivo/Termo de Referência ou instrumento congênere.

**Central de
Licitações**

EDITAL Nº 9727 | PROCESSO ADM. Nº P032951/2024
CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA CCPL2 Nº. 90001/2024
UASG: 927744

Fl.146

10.17. Não permitir a utilização de qualquer trabalho do menor de dezesseis anos, exceto na condição de aprendiz para os maiores de quatorze anos, nem permitir a utilização do trabalho do menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre.

10.18. Manter durante toda a vigência do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições exigidas para habilitação na licitação.

10.19. Cumprir, durante todo o período de execução do contrato, a reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência, para reabilitado da Previdência Social ou para aprendiz, bem como as reservas de cargos previstas na legislação (art. 116);

10.19.1. Comprovar a reserva de cargos a que se refere a cláusula acima, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, com a indicação dos empregados que preencheram as referidas vagas (art. 116, parágrafo único da Lei n. 14.133/2021);

10.20. Guardar sigilo sobre todas as informações obtidas em decorrência do cumprimento do contrato.

10.20.1. Assumir total responsabilidade pelo sigilo das informações que seus empregados ou prepostos vierem a obter em função da execução/entrega do objeto contratado, respondendo pelos danos que eventual vazamento de informação, decorrentes de ação dolosa, imperícia ou imprudência, venha a ocasionar ao CONTRATANTE ou a terceiros.

10.21. Arcar com o ônus decorrente de eventual equívoco no dimensionamento dos quantitativos de sua proposta, inclusive quanto aos custos variáveis decorrentes de fatores futuros e incertos, devendo complementá-los, caso o previsto inicialmente em sua proposta não seja satisfatório para o atendimento do objeto da contratação, exceto quando ocorrer algum dos eventos arrolados no art. 124, II, d, da Lei n. 14.133/2021.

10.22. Cumprir, além dos postulados legais vigentes de âmbito federal, estadual ou municipal, as normas de segurança do Contratante.

10.23. Cumprir, quando for o caso, as condições de garantia do objeto, responsabilizando-se pelo período oferecido em sua proposta comercial, observando o prazo mínimo exigido pela Administração.

10.24. O CONTRATADO não poderá justificar o descumprimento de qualquer obrigação por inadequação de seu planejamento ou por falta de recursos.

10.25. Cumprir as condições e prazos previstos no Projeto Básico/Memorial Descritivo/Termo de Referência ou instrumento congênere.

10.26. É de responsabilidade do CONTRATADO estar em conformidade com os fundamentos da Lei n. 13.709, de 14 de agosto de 2018, Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD), no que tratar-se da manipulação de dados do CONTRATANTE e de terceiros, em sua criptografia, armazenamento e demais tratativas, resguardando os dados utilizados, quando for o caso.

10.27. Atender às solicitações do Contratante quanto à substituição dos empregados alocados, no prazo fixado pela fiscalização do contrato, nos casos em que ficar constatado descumprimento das obrigações relativas à execução do objeto, conforme descrito nas especificações do mesmo.

10.28. Instruir seus empregados a respeito das atividades a serem desempenhadas, alertando-os a não executarem atividades não abrangidas pelo contrato, devendo o Contratado relatar ao Contratante toda e qualquer ocorrência neste sentido.

10.29. Estar registrado ou inscrito no Conselho Profissional competente, conforme as áreas de atuação previstas no Projeto Básico, em plena validade.

10.30. Obter junto aos órgãos competentes, conforme o caso, as licenças necessárias e demais documentos e autorizações exigíveis, na forma da legislação aplicável.

10.31. Elaborar o Diário de Obra, incluindo diariamente, pelo Engenheiro preposto responsável, as informações sobre o andamento do empreendimento, tais como, número de funcionários, de equipamentos, condições de trabalho, condições meteorológicas, serviços executados, registro de

**Central de
Licitações**

EDITAL Nº 9727 | PROCESSO ADM. Nº P032951/2024
CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA CCPL2 Nº. 90001/2024
UASG: 927744

Fl.148

ocorrências e outros fatos relacionados, bem como os comunicados à Fiscalização e situação das atividades em relação ao cronograma previsto.

10.32. Responder por qualquer acidente de trabalho na execução dos serviços, por uso indevido de patentes registradas em nome de terceiros, por danos resultantes de defeitos ou incorreções dos serviços ou dos bens do Contratante, de seus funcionários ou de terceiros, ainda que ocorridos em via pública junto ao serviço ou obra de engenharia.

10.33. Realizar, conforme o caso, por meio de laboratórios previamente aprovados pela fiscalização e sob suas custas, os testes, ensaios, exames e provas que lhe caibam necessárias ao controle de qualidade dos materiais, serviços e equipamentos a serem utilizados, conforme procedimento previsto nas especificações.

10.34. Providenciar, conforme o caso, as ligações definitivas das utilidades previstas no projeto (água, esgoto, gás, energia elétrica, telefone etc.), bem como atuar junto aos órgãos federais, estaduais e municipais, e concessionárias de serviços públicos, para a obtenção de licenças e regularização dos serviços e atividades concluídas (ex.: Habite-se, Licença Ambiental de Operação etc.).

10.35. A CAF orienta que a vencedora do certame licitatório, em seu quadro de colaboradores, garanta acesso equitativo entre homens e mulheres, evite discriminação por razões de idade, sexo, cultura ou etnia, bem como atente-se à possibilidade de diversidade no ambiente de trabalho no que tange à identidade de gênero. Solicita-se, ainda, a observância quanto à possibilidade de contratação de colaboradores na região do local de intervenção da Obra.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – DAS OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE

11.1 Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pelo Contratado, de acordo com o contrato e seus anexos;

11.2. Solicitar a execução do objeto ao CONTRATADO por meio da emissão de ordem de serviço ou instrumento equivalente.

11.3 Proporcionar ao CONTRATADO todas as condições necessárias ao pleno cumprimento das obrigações decorrentes do objeto contratual, consoante estabelece a Lei Federal n. 14.133/2021 e suas alterações posteriores.

11.4 Notificar o Contratado por escrito da ocorrência de eventuais imperfeições, falhas ou irregularidades constatadas no curso da execução dos serviços, fixando prazo para a sua correção, certificando-se de que as soluções por ele propostas sejam as mais adequadas.

11.5. Notificar o Contratado, por escrito, sobre vícios, defeitos ou incorreções verificadas no objeto fornecido, para que seja por ele substituído, reparado ou corrigido, no total ou em parte, às suas expensas.

11.6. Acompanhar e fiscalizar a execução do contrato e o cumprimento das obrigações pelo Contratado.

11.7. Efetuar o pagamento ao Contratado do valor correspondente à execução do objeto, no prazo, forma e condições estabelecidos no presente Contrato e no Projeto Básico/Memorial Descritivo/Termo de Referência ou instrumento congênere.

11.8. Aplicar ao Contratado as sanções previstas na lei e neste Contrato.

11.9. Com exceção do que dispõe o art. 4º da Lei Federal n. 13.709, de 14 de agosto de 2018, que trata da proteção dos dados pessoais, o CONTRATANTE se obriga a dar ciência prévia à CONTRATADA quando fizer uso dos dados privados, sempre zelando pelos princípios da minimização da coleta, necessidade de exposição específica da finalidade, sem prejuízo da mera correção dos dados, quando for o caso.

11.10. Fica vedado o tratamento de dados pessoais sensíveis por parte do CONTRATANTE com objetivo de obter vantagem econômica de qualquer espécie, com exceção daquelas hipóteses

**Central de
Licitações**

EDITAL Nº 9727 | PROCESSO ADM. Nº P032951/2024
CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA CCPL2 Nº. 90001/2024
UASG: 927744

Fl.150

previstas no parágrafo 4º do art. 11 da Lei Federal n. 13.709, de 14 de agosto de 2018, quando for o caso.

11.11. Constituirão obrigações e responsabilidades do CONTRATANTE, além de outras previstas no Edital de licitação e legislação pertinente:

11.11.1. Receber o objeto no prazo e condições estabelecidas no Projeto Básico/Termo de Referência;

11.11.2. Notificar o Contratado, por escrito, sobre vícios, defeitos ou incorreções verificadas no objeto fornecido, para que seja por ele substituído, reparado ou corrigido, no total ou em parte, às suas expensas;

11.11.3. Acompanhar e fiscalizar a execução do CONTRATO e o cumprimento das obrigações pelo Contratado;

11.11.4. Aplicar ao CONTRATADO as sanções previstas na lei, no Decreto Municipal n. 15.604/2023 e neste CONTRATO;

11.11.5. Cientificar os órgãos responsáveis para adoção das medidas cabíveis quando do descumprimento de obrigações pelo Contratado.

11.12. Exigir do Contratado que providencie a seguinte documentação como condição indispensável para o recebimento definitivo do objeto, quando for o caso:

- a) "as built", elaborado pelo responsável por sua execução;
- b) comprovação das ligações definitivas de energia, água, telefone e gás;
- c) laudo de vistoria do corpo de bombeiros aprovando o serviço;
- d) carta "habite-se", emitida pela prefeitura, se for o caso; e
- e) certidão negativa de débitos previdenciários específica para o registro da obra junto ao Cartório de Registro de Imóveis;

11.13. Quando da conclusão da obra, a CONTRATADA deverá entregar à Contratante o **Manual do Proprietário**, que deve ser elaborado em conformidade com a norma ABNT NBR 14037:2011 –

Diretrizes para elaboração de manuais, e suas atualizações, sendo a referida entrega uma condição para emissão do Termo de Recebimento Definitivo da obra.

11.14. Arquivar, entre outros documentos, os projetos, "as built", especificações técnicas, orçamentos, termos de recebimento, contratos, aditamentos, relatórios de inspeções técnicas após o recebimento do serviço e notificações expedidas.

11.15. Assegurar que o ambiente de trabalho, inclusive seus equipamentos e instalações, apresentem condições adequadas ao cumprimento, pelo Contratado, das normas de segurança e saúde no trabalho, quando o serviço for executado em suas dependências, ou em local designado.

11.16. Não responder por quaisquer compromissos assumidos pelo Contratado com terceiros, ainda que vinculados à execução do contrato, bem como por qualquer dano causado a terceiros em decorrência de ato do Contratado, de seus empregados, prepostos ou subordinados.

11.17. Previamente à expedição da ordem de serviço, verificar pendências, liberar áreas e/ou adotar providências cabíveis para a regularidade do início da sua execução.

11.18. Emitir decisão sobre todas as solicitações e reclamações relacionadas à execução do presente CONTRATO, ressalvados os requerimentos manifestamente impertinentes, meramente protelatórios ou de nenhum interesse para a boa execução do ajuste.

11.19. Notificar os emitentes das garantias quanto ao início de processo administrativo para apuração de descumprimento de cláusulas contratuais.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – DO CRONOGRAMA DE IMPLEMENTAÇÃO DAS OBRAS

12.1. A Contratada deverá dar início à execução das Obras, um dia útil após o recebimento da ordem de serviço, executando-as de acordo com o Cronograma de implementação das obras e suas atualizações submetidas e aprovadas pela Contratante, ultimando-as até a data prevista para a conclusão da obra.

12.1.1. No prazo de 10 (dez) dias corridos, após a assinatura do contrato, a Contratada deverá submeter à aprovação da fiscalização e do Gestor(a) do Contrato, o Cronograma de

Implementação das Obras (Cronograma Físico), demonstrando os métodos gerais, ordem e programação para todas as atividades e etapas da Obra. O cronograma físico deverá ser entregue juntamente com o cronograma financeiro correspondente.

12.1.2. O Cronograma deverá ser atualizado e/ou ajustado mensalmente, demonstrando-se o progresso real alcançado em cada atividade e seus efeitos na programação do serviço remanescente, incluindo-se mudanças sugeridas na sequência das atividades, sempre com foco na data prevista inicialmente para entrega da obra.

12.1.3. No caso do não cumprimento do Cronograma Físico, ou seja, na ocorrência de não pontualidade na execução das etapas previstas para cada mês, fato que caracteriza a situação de mora ou inadimplemento da obrigação, a fiscalização e o gestor(a) do Contrato deverá aplicar as sanções ou penalidades administrativas previstas em contrato.

12.1.4. A aprovação do Cronograma pela fiscalização e pelo gestor(a) do Contrato não altera as obrigações da Contratada. A Contratada pode revisar o Cronograma submetendo-o novamente, a qualquer momento, à fiscalização e ao gestor. O Cronograma revisado deverá demonstrar o impacto das variações (aditivos) e eventos passíveis de compensação.

12.1.5. Na atualização do Cronograma Físico, a Contratada deverá fornecer ao fiscal e ao gestor do Contrato uma previsão atualizada de fluxo de caixa, ou seja, deverá atualizar e entregar também o cronograma financeiro.

12.1.6. O valor a ser retido por atraso na apresentação da atualização do Cronograma é de 0,05% do valor total do contrato por dia de atraso.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – DO MODELO DE GESTÃO E FISCALIZAÇÃO

13.1 A execução do objeto da presente contratação deverá ser acompanhada e fiscalizada por servidor ou equipe de fiscalização, especialmente designada para esse fim, conforme o art. 7º a 8º do Decreto n. 15.524/2023 e à luz do disposto no art. 117 da Lei n. 14.133/2021, nos termos descritos e detalhados do Projeto Básico/Termo de Referência anexo.

13.2. O modelo de gestão e fiscalização do CONTRATO seguirão as regras constantes do Anexo I – Projeto Básico do Edital.

CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – DA SUBCONTRATAÇÃO

14.1. Será admitida a subcontratação do objeto pela licitante Contratada até o limite de 30% (trinta por cento) do valor total da obra, com base na planilha de custos atualizada, observado o disposto no artigo 122, §2º da Lei Federal n. 14.133/2021.

14.2. Não será admitida a subcontratação integral do objeto.

14.3. A autorização para subcontratação será analisada caso a caso pelo gestor do Contrato e deverá seguir, no que couber, o procedimento disposto na Portaria nº 226/2019 da SEINF, alterada pela Portaria nº 0130/2020, publicada no Diário Oficial do Município de 01 de abril de 2020.

14.4. A subcontratação de que trata esta cláusula não exclui a responsabilidade da contratada perante a PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTALEZA quanto à qualidade técnica do serviço executado.

14.5. Não haverá pagamento diretamente da SEINF à subcontratada.

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA - DAS INFRAÇÕES E DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

15.1. Comete infração administrativa, nos termos da lei, o licitante que praticar ato ilícito na forma do art. 155 da Lei Federal n. 14.133, de 1º de abril de 2021, e especialmente quando:

15.1.1. Deixar de entregar a documentação exigida para o certame ou não entregar qualquer documento que tenha sido solicitado pela COMISSÃO DE CONTRATAÇÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO 2 - CCPL 2 durante o certame;

15.1.2. Salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado, não manter a proposta em especial quando:

15.1.2.1. Não enviar a proposta adequada ao último lance ofertado ou após a negociação;

**Central de
Licitações**

EDITAL Nº 9727 | PROCESSO ADM. Nº P032951/2024
CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA CCPL2 Nº. 90001/2024
UASG: 927744

Fl.154

- 15.1.2.2.** Recusar-se a enviar o detalhamento da proposta quando exigível;
 - 15.1.2.3.** Pedir para ser desclassificado quando encerrada a etapa competitiva; ou
 - 15.1.2.4.** Deixar de apresentar amostra, quando necessário;
 - 15.1.2.5.** Apresentar proposta ou amostra, se for o caso, em desacordo com as especificações do edital;
 - 15.1.2.6.** Não celebrar o CONTRATO ou não entregar a documentação exigida para a contratação, quando convocado dentro do prazo de validade de sua proposta;
 - 15.1.2.7.** Recusar-se, sem justificativa, a assinar o CONTRATO ou a ata de registro de preço, ou a aceitar ou retirar o instrumento equivalente no prazo estabelecido pela Administração;
 - 15.1.2.8.** Apresentar declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou prestar declaração falsa durante a licitação
 - 15.1.2.9.** Fraudar a licitação
 - 15.1.2.10.** Comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza, em especial quando:
 - 15.1.2.11.** Agir em conluio ou em desconformidade com a lei;
 - 15.1.2.12.** Induzir deliberadamente a erro no julgamento;
 - 15.1.2.13.** Apresentar amostra falsificada ou deteriorada;
 - 15.1.2.14.** Praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da licitação;
 - 15.1.2.15.** Praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei n. 12.846/2013.
- 15.2.** O licitante que praticar ato ilícito estará sujeito, garantindo o devido processo legal, assegurada a observância do prévio contraditório e da ampla defesa, sem prejuízo das sanções legais nas esferas cíveis e criminais, às seguintes penalidades, de acordo com o Decreto Municipal n. 15.604, de 28 de março de 2023, que dispõe sobre os procedimentos para aplicação das sanções previstas na Lei Federal n. 14.133, de 1º de abril de 2021, aos licitantes e contratados pelas infrações administrativas praticadas contra a Administração Pública municipal direta e indireta do Município de Fortaleza.

**Central de
Licitações**

EDITAL Nº 9727 | PROCESSO ADM. Nº P032951/2024
CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA CCPL2 Nº. 90001/2024
UASG: 927744

Fl.155

15.3. Serão aplicadas ao responsável pelas infrações administrativas, as seguintes sanções:

- a) Advertência;
- b) Multa;
- c) Impedimento de licitar e contratar;
- d) Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar.

15.3.1. As sanções previstas nos subitens “a”, “c” e “d” do item 15.3, poderão ser aplicadas cumulativamente com a prevista no subitem “b”.

15.4. A sanção de advertência será aplicada nas seguintes hipóteses:

15.4.1 descumprimento de obrigação legal ou infração à lei, quando não se justificar uma aplicação de sanção mais grave; ou

15.4.2 inexecução parcial de obrigação contratual principal ou acessória quando, a critério da Administração, não se justificar uma aplicação de sanção mais grave.

15.4.3 Para os fins do item 15.4, considera-se descumprimento ou inexecução parcial de obrigação contratual principal ou acessória aquelas que não impactam objetivamente no prosseguimento da execução contratual e desde que não causem prejuízos à Administração Pública municipal direta, autárquica e fundacional.

15.5. A sanção de multa será aplicada ao infrator por qualquer das infrações administrativas previstas no art. 155 da Lei Federal n. 14.133, de 1º de abril de 2021, calculada na forma prevista no instrumento convocatório, no CONTRATO ou em outro instrumento obrigacional, não podendo ser inferior a 0,5% (cinco décimos por cento) nem superior a 30% (trinta por cento) do valor contratado, observando-se os seguintes parâmetros:

15.5.1 de 0,5% (cinco décimos por cento) a 10% (dez por cento) do valor contratado, para aquele que:

- a) Der causa à inexecução parcial do CONTRATO, que supere a gravidade daquela prevista no parágrafo único do subitem 15.4;
- b) Deixar de entregar a documentação exigida para o certame;

**Central de
Licitações**

EDITAL Nº 9727 | PROCESSO ADM. Nº P032951/2024
CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA CCPL2 Nº. 90001/2024
UASG: 927744

Fl.156

c) Ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da licitação sem motivo justificado.

15.5.2 de 10% (dez por cento) a 15% (quinze por cento) do valor contratado ou adjudicado, para aquele que:

- a) não manter a proposta, salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado;
- b) não celebrar o CONTRATO, ou instrumento equivalente, ou não entregar a documentação exigida para a contratação, quando convocado dentro do prazo de validade de sua proposta;
- c) der causa à inexecução parcial do CONTRATO que cause dano à Administração, ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo;

15.5.3 15% (quinze por cento) a 30% (trinta por cento) do valor contratado ou do valor de referência para a licitação, para aquele que:

- a) der causa à inexecução total do CONTRATO;
- b) apresentar declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou prestar declaração falsa durante a licitação ou a execução do CONTRATO;
- c) fraudar a licitação ou praticar ato fraudulento na execução do CONTRATO;
- d) comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza;
- e) praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da licitação;
- f) praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei n. 12.846, de 1º de agosto de 2013.

15.5.3.1 Na hipótese de o infrator entregar o objeto contratual em desacordo com as especificações, condições e qualidade contratadas e/ou com vício, irregularidade ou defeito oculto que o tornem impróprio para o fim a que se destina, aplica-se a penalidade prevista no item 15.5.1.

15.5.3.2 Nos CONTRATOS que ainda não foram celebrados, o percentual de que trata o item 15.5 para cálculo da multa incidirá sobre o valor estimado da contratação.

15.5.3.3 Se a multa aplicada e as indenizações cabíveis forem superiores ao valor de pagamento eventualmente devido pela Administração ao contratado, além da perda desse valor, a diferença

será descontada da garantia prestada, de pagamentos decorrentes de outros contratos firmados com o contratado ou será cobrada judicialmente.

15.5.3.4 Na aplicação da sanção prevista no caput do art. 13 do Decreto Municipal n. 15.604/2023, será facultada a defesa do interessado no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação.

15.5.4.5 Se a recusa em assinar o CONTRATO ou instrumento equivalente for motivada por fato impeditivo relevante, devidamente comprovado e superveniente à apresentação da proposta, a autoridade competente para a contratação poderá, mediante ato motivado, deixar de aplicar a multa.

15.5.4.6 O atraso, para efeito de cálculo da multa, será contado em dias corridos, a partir do primeiro dia útil subsequente ao do encerramento do prazo estabelecido para o cumprimento da obrigação.

15.5.3.7 Quando da aplicação da penalidade de multa, deverão ser observadas as atenuantes e excludentes de sua aplicação, tais como as hipóteses de força maior ou caso fortuito, quando devidamente comprovadas pelo infrator.

15.5.3.8 Após esgotados os meios de execução direta da sanção de multa indicados no item 14.5.3.3, o imputado será notificado para recolher a importância devida, por meio de Documento de Arrecadação Municipal (DAM), no prazo de 15 (quinze) dias, contados do recebimento da comunicação oficial.

15.5.3.9 Decorrido o prazo previsto no item 15.5.3.8, o órgão ou entidade sancionador encaminhará a multa à Procuradoria Geral do Município para que seja inscrita na Dívida Ativa do Município.

15.6. O atraso injustificado na execução do CONTRATO sujeitará o infrator à multa de mora, de 0,33% (trinta e três centésimos por cento) por dia de atraso na entrega de material ou execução de serviços, até o limite de 9,9% (nove vírgula nove por cento), equivalente a até 30 (trinta) dias

de atraso, calculado sobre o valor correspondente à parte inadimplente, excluída, quando for o caso, a parcela referente aos impostos destacados no documento fiscal.

15.6.1 A aplicação de multa de mora não impedirá que a Administração Pública municipal direta, autárquica e fundacional a converta em compensatória e promova a extinção unilateral do CONTRATO com a aplicação cumulada de outras sanções previstas neste Termo de Referência.

15.7. A sanção de impedimento de licitar e contratar será aplicada, quando não se justificar a imposição de outra mais grave, àquele que:

- a) der causa à inexecução parcial do CONTRATO, que supere a gravidade daquela prevista na alínea a, inciso I do art. 13 do Decreto Municipal n. 15.604/2023 (item 15.5.1, “a”), ou que cause grave dano à Administração Pública Municipal Direta, Autárquica e Fundacional, ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo;
- b) der causa à inexecução total do CONTRATO;
- c) deixar de entregar a documentação exigida para o certame;
- d) não mantiver a proposta, salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado;
- e) não celebrar o CONTRATO ou não entregar a documentação exigida para a contratação, quando convocado dentro do prazo de validade de sua proposta; ou
- f) ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da licitação sem motivo justificado.

15.7.1 A sanção prevista no item 15.7 impedirá o imputado de licitar ou contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta do Município de Fortaleza, pelo prazo máximo de 3 (três) anos.

15.8. A sanção de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar será aplicada ao responsável pelas seguintes infrações administrativas:

- a) apresentar declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou prestar declaração falsa durante a licitação ou a execução do CONTRATO;
- b) fraudar a licitação ou praticar ato fraudulento na execução do CONTRATO;
- c) comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza;

d) praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da licitação; ou

e) praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei Federal n. 12.846, de 1º de agosto de 2013.

15.8.1 A sanção de declaração de inidoneidade prevista no caput deste artigo também será aplicada nas infrações administrativas do artigo 15 do Decreto Municipal n. 15.604/2023 que justifiquem a imposição de penalidade mais grave.

15.8.2 A sanção prevista no subitem 15.8 impedirá o imputado de licitar ou contratar com Administração Pública direta e indireta de todos os entes federativos, pelo prazo mínimo de 3 (três) anos e máximo de 6 (seis) anos.

15.8.3 A aplicação da declaração de inidoneidade para licitar e contratar com Administração Pública direta e indireta deverá ser precedida de análise jurídica e será de competência exclusiva da autoridade superior.

15.9. Multa de 10% (dez por cento) sobre o valor total do CONTRATO, na hipótese de descumprimento da obrigação de zelo no tratamento dos dados pessoais da pessoa natural vinculada ao CONTRATANTE, ou em caso de tratamento de dados sem o consentimento específico e destacado por termo de compromisso, ou outra irregularidade havida no cumprimento do CONTRATO, por culpa da CONTRATADA, quando for o caso.

15.10. Multa de 20% (vinte por cento) sobre o valor total do CONTRATO, na hipótese de tratamento de dados pessoais sensíveis com o objetivo de obter vantagem econômica, ou outra irregularidade havida no cumprimento do CONTRATO, por culpa da CONTRATADA, quando for o caso.

15.11. A personalidade jurídica do Contratado poderá ser desconsiderada sempre que utilizada com abuso do direito para facilitar, encobrir ou dissimular a prática dos atos ilícitos previstos neste Contrato ou para provocar confusão patrimonial, e, nesse caso, todos os efeitos das sanções aplicadas à pessoa jurídica serão estendidos aos seus administradores e sócios com poderes de administração, à pessoa jurídica sucessora ou à empresa do mesmo ramo com relação de coligação ou controle, de fato ou de direito, com o Contratado, observados, em todos os casos, o

contraditório, a ampla defesa e a obrigatoriedade de análise jurídica prévia (art. 160, da Lei nº 14.133, de 2021).

15.12. O Contratante deverá, no prazo máximo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de aplicação da sanção, informar e manter atualizados os dados relativos às sanções por ela aplicadas, para fins de publicidade no Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas (Ceis) e no Cadastro Nacional de Empresas Punidas (Cnep), instituídos no âmbito do Poder Executivo Federal. (Art. 161, da Lei nº 14.133, de 2021)

15.13. As sanções de impedimento de licitar e contratar e declaração de inidoneidade para licitar ou contratar são passíveis de reabilitação na forma do art. 163 da Lei nº 14.133/21.

15.14. Os débitos do contratado para com a Administração contratante, resultantes de multa administrativa e/ou indenizações, não inscritos em dívida ativa, poderão ser compensados, total ou parcialmente, com os créditos devidos pelo referido órgão decorrentes deste mesmo contrato ou de outros contratos administrativos que o contratado possua com o mesmo órgão ora contratante, na forma da Instrução Normativa SEGES/ME nº 26, de 13 de abril de 2022.

CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA – DA EXTINÇÃO CONTRATUAL

16.1. O contrato será extinto quando cumpridas as obrigações de ambas as partes, ainda que isso ocorra antes do prazo estipulado para tanto.

16.2. Se as obrigações não forem cumpridas no prazo estipulado, a vigência ficará prorrogada, mediante termo aditivo, até a conclusão do objeto, caso em que deverá a Administração providenciar a readequação do cronograma fixado para o contrato.

16.3. Quando a não conclusão do contrato referida no item anterior decorrer de culpa do contratado:

- a) ficará ele constituído em mora, sendo-lhe aplicáveis as respectivas sanções administrativas; e
- b) poderá a Administração optar pela extinção do contrato e, nesse caso, adotar as medidas admitidas em lei para a continuidade da execução contratual.

16.4. O contrato poderá ser extinto antes de cumpridas as obrigações nele estipuladas, ou antes do prazo nele fixado, por algum dos motivos previstos no artigo 137 da Lei n. 14.133/21, bem como amigavelmente, assegurados o contraditório e a ampla defesa.

16.4.1. Nesta hipótese, aplicam-se também os artigos 138 e 139 da mesma Lei.

16.5. A alteração social ou a modificação da finalidade ou da estrutura da empresa não ensejará a extinção se não restringir sua capacidade de concluir o contrato.

16.5.1. Se a operação implicar mudança da pessoa jurídica contratada, deverá ser formalizado termo aditivo para alteração subjetiva.

16.6. O termo de extinção, sempre que possível, será precedido:

16.6.1. Balanço dos eventos contratuais já cumpridos ou parcialmente cumpridos;

16.6.2. Relação dos pagamentos já efetuados e ainda devidos;

16.6.3. Indenizações e multas.

16.7. A extinção do contrato não configura óbice para o reconhecimento do desequilíbrio econômico-financeiro, hipótese em que será concedida indenização por meio de termo indenizatório (art. 131, caput, da Lei n. 14.133/2021).

16.8. O contrato poderá ser extinto caso se constate que o contratado mantém vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente do órgão ou entidade contratante ou com agente público que tenha desempenhado função na licitação ou atue na fiscalização ou na gestão do contrato, ou que deles seja cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau (art. 14, inciso IV, da Lei n. 14.133, de 2021).

CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA – DOS CASOS OMISSOS

17.1. Os casos omissos serão decididos pelo **CONTRATANTE**, segundo as disposições contidas na Lei n. 14.133/2021 e demais normas federais e municipais aplicáveis e, subsidiariamente, nas normas e princípios gerais dos contratos.

CLÁUSULA DÉCIMA OITAVA – DA FRAUDE E DA CORRUPÇÃO

18.1. As licitantes devem observar e a CONTRATADA deve observar e fazer observar, por seus fornecedores e subcontratados, se admitida subcontratação, o mais alto padrão de ética durante todo o processo de licitação, de contratação e de execução do objeto contratual.

18.2. Para os propósitos desta cláusula, definem-se as seguintes práticas:

18.2.1. “prática corrupta”: oferecer, dar, receber ou solicitar, direta ou indiretamente, qualquer vantagem com o objetivo de influenciar a ação de servidor público no processo de licitação ou na execução de CONTRATO;

18.2.2. “prática fraudulenta”: a falsificação ou omissão dos fatos, com o objetivo de influenciar o processo de licitação ou de execução de CONTRATO;

18.2.3. “prática colusiva”: esquematizar ou estabelecer um acordo entre duas ou mais licitantes, com ou sem o conhecimento de representantes ou prepostos do órgão licitador, visando estabelecer preços em níveis artificiais e não-competitivos;

18.2.4. “prática coercitiva”: causar dano ou ameaçar causar dano, direta ou indiretamente, às pessoas ou sua propriedade, visando influenciar sua participação em um processo licitatório ou afetar a execução do CONTRATO;

18.2.5. “prática obstrutiva”: (i) destruir, falsificar, alterar ou ocultar provas em inspeções ou fazer declarações falsas aos representantes do organismo financeiro multilateral, com o objetivo de impedir materialmente a apuração de alegações de prática prevista, deste Edital; (ii) atos cuja intenção seja impedir materialmente o exercício do direito de o organismo financeiro multilateral promover inspeção.

18.2. Na hipótese de financiamento, parcial ou integral, por organismo financeiro multilateral, mediante adiantamento ou reembolso, este organismo imporá sanção sobre uma empresa ou pessoa física, inclusive declarando-a inelegível, indefinidamente ou por prazo determinado, para

a outorga de contratos financiados pelo organismo se, em qualquer momento, constatar o envolvimento da empresa, diretamente ou por meio de um agente, em práticas corruptas, fraudulentas, colusivas, coercitivas ou obstrutivas ao participar da licitação ou da execução um CONTRATO financiado pelo organismo.

18.3. Considerando os propósitos das cláusulas acima, a licitante vencedora, como condição para a contratação, deverá concordar e autorizar que, na hipótese de o CONTRATO vir a ser financiado, em parte ou integralmente, por organismo financeiro multilateral, mediante adiantamento ou reembolso, permitirá que o organismo financeiro e/ou pessoas por ele formalmente indicadas possam inspecionar o local de execução do CONTRATO e todos os documentos, contas e registros relacionados à licitação e à execução do CONTRATO.

CLÁUSULA DÉCIMA NONA – DAS ALTERAÇÕES DO CONTRATO

19.1. Eventuais alterações contratuais reger-se-ão pela disciplina dos art. 124 e seguintes da Lei n. 14.133/2021.

19.2. O contratado é obrigado a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessários, até o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do CONTRATO.

19.3. Qualquer alteração contratual deverá ser realizada mediante termo aditivo ao presente CONTRATO, inclusive com instruções, pareceres, avaliação do impacto orçamentário e decisão motivada, excetuando-se as hipóteses previstas no art. 132 da Lei n. 14.133/2021.

CLÁUSULA VIGÉSIMA – DA PUBLICAÇÃO

20.1. A eficácia do CONTRATO fica condicionada à publicação e divulgação integral no Portal Nacional de Compras Públicas - PNCP, nos moldes e prazos estabelecidos nos artigos 91, caput, 94 e 174 da Lei n. 14.133/2021.

20.2. Finalizados os trâmites licitatórios, conhecida a empresa vencedora e cumpridos todos os procedimentos e prazos previstos, a SEINF, de posse do contrato, emitirá a Ordem de Serviço e solicitará a devida publicação do extrato do contrato no Diário Oficial do Município – DOM e no Diário Oficial da União – DOU.

CLÁUSULA VIGÉSIMA PRIMEIRA – DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

21.1. A Administração do CONTRATANTE analisará, julgará e decidirá, em cada caso, as questões alusivas a incidentes que se fundamentem em motivos de caso fortuito, de força maior ou omissos.

21.2. Para os casos previstos no “caput” desta cláusula, o CONTRATANTE poderá atribuir a uma comissão, por este designada por portaria, a responsabilidade de apurar os atos e fatos comissivos ou omissivos que se fundamentem naqueles motivos.

21.3. As exceções aqui referenciadas serão sempre tratadas com máxima cautela, zelo profissional, senso de responsabilidade e ponderação, para que ato de mera e excepcional concessão do CONTRATANTE, cujo objetivo final é o de atender tão-somente ao interesse público, não seja interpretado como regra contratual.

21.4. Para assegurar rápida solução às questões geradas em face da perfeita execução do presente CONTRATO, fica desde já compelida a CONTRATADA a avisar, por escrito e de imediato, qualquer alteração no endereço, email ou telefone da empresa.

21.5. Quaisquer tolerâncias por ventura existentes entre as partes não importarão em novação de qualquer uma das cláusulas ou condições estatuídas neste CONTRATO, as quais permanecerão íntegras.

CLÁUSULA VIGÉSIMA SEGUNDA – DO FORO

22.1. Fica eleito o Foro do Município de Fortaleza do Estado do Ceará, para dirimir quaisquer questões decorrentes da execução deste CONTRATO, que não puderem ser resolvidas na esfera

**Central de
Licitações**

EDITAL Nº 9727 | PROCESSO ADM. Nº P032951/2024
CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA CCPL2 Nº. 90001/2024
UASG: 927744

Fl.165

administrativa ou por meio da conciliação e mediação, nos moldes do art. 92, §1º, da Lei nº 14.133/2021.

E, por estarem de acordo, foi mandado lavrar o presente CONTRATO, que está visado pela Assessoria Jurídica do **CONTRATANTE**, e do qual se extraíram 3 (três) vias de igual teor e forma, para um só efeito, as quais, depois de lidas e achadas conforme, vão assinadas pelos representantes das partes e pelas testemunhas abaixo.

Local e data

(nome do representante) CONTRATANTE	(nome do representante) CONTRATADO(A)
--	--

Visto: [Nome do(a) assessor(a) jurídico.]

ANEXO VI – MODELO DECLARAÇÃO DE VISTORIA OU DECLARAÇÃO DE RESPONSABILIDADE

(nome/ razão social) _____, com sede à _____, na cidade de _____, Estado de _____, inscrita no CNPJ nº _____, por intermédio de seu representante o(a) Sr(a) _____, portador(a) da Carteira de Identidade nº _____, CPF nº _____ e devidamente inscrito no CREA sob o nº _____
DECLARA, para todos os fins, que visitou o local onde será realizada a EXECUÇÃO DAS OBRAS DE IMPLANTAÇÃO DE SISTEMAS DE JARDINS FILTRANTES NOS RIACHOS MACEIÓ E PAPICU, NO MUNICÍPIO DE FORTALEZA – CE, que conhece e considera compatível o Projeto Básico e os componentes do instrumento convocatório e que possui todas as informações relativas à sua execução. Declara, ainda, que não alegará posteriormente o desconhecimento de fatos evidentes à época da vistoria para solicitar qualquer alteração na vigência e no valor do contrato que vier a ser celebrado, caso seja a empresa vencedora.

Fortaleza, _____ de _____ de _____.

(nome e carimbo do representante da empresa)

Servidor da Prefeitura Municipal de Fortaleza

OU

**Central de
Licitações**

EDITAL Nº 9727 | PROCESSO ADM. Nº P032951/2024
CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA CCPL2 Nº. 90001/2024
UASG: 927744

Fl.167

(Emitir em papel timbrado da empresa.)

Pela presente declaramos, sob as penalidades da lei, que a (nome/ razão social) _____, com sede à _____, na cidade de _____, Estado de _____, inscrita no CNPJ nº _____, por intermédio de seu representante o(a) Sr(a) _____, portador(a) da Carteira de Identidade nº _____, CPF nº _____ e devidamente inscrito no CREA sob o nº _____, tem pleno conhecimento das condições e peculiaridades inerentes à natureza dos serviços objeto da licitação, **DECLINANDO DA VISTORIA** prevista no item 10.9 do Edital, assumindo total responsabilidade por esse fato e que não se utilizará deste para quaisquer questionamentos futuros de aspectos técnicos ou financeiros com a Prefeitura Municipal de Fortaleza - PMF.

Fortaleza, _____ de _____ de _____.

(nome e carimbo do representante legal)

ANEXO VII – PROPOSTA DE PERCENTUAL DE DESCONTO

(PAPEL TIMBRADO DA LICITANTE)

Ref.: CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA N. _____

Apresentamos a nossa PROPOSTA DE PERCENTUAL DE DESCONTO, com validade de _____ (extenso) dias, com desconto de _____, no valor de R\$ _____ (extenso) com referência ao preço estimado fixado neste instrumento convocatório, para a execução do objeto da licitação em questão.

Declaramos que em nossos preços unitários estão incluídos todos os custos diretos e indiretos para perfeita execução dos serviços, inclusive das despesas com materiais e/ou equipamentos, mão de obra especializada ou não, segura em geral, encargos da Legislação Social Trabalhista, Previdenciária, da Infortunistica do Trabalho e responsabilidade civil por qualquer dano causado a terceiros ou dispêndios resultantes de tributos, taxas, regulamentos e posturas municipais, estaduais e federais, enfim, tudo o que for necessário para a execução total e completa dos serviços, bem como nosso lucro, conforme especificações constantes do Edital, sem que nos caiba, em qualquer caso, direito regressivo em relação à Prefeitura Municipal de Fortaleza - PMF.

Utilizaremos os equipamentos e as equipes técnica e administrativa que forem necessárias para a perfeita execução dos serviços, comprometendo-nos desde já, a substituir ou aumentar a quantidade dos equipamentos e do pessoal, desde que assim o exija o Órgão de Fiscalização da Prefeitura Municipal de Fortaleza - PMF, para o cumprimento das obrigações assumidas.

Ressaltamos, ainda, que na execução dos serviços, observaremos rigorosamente as especificações das normas técnicas brasileiras ou qualquer outra norma que garanta a qualidade igual ou superior, bem como as recomendações e instruções da Prefeitura Municipal de Fortaleza - PMF,

**Central de
Licitações**

EDITAL Nº 9727 | PROCESSO ADM. Nº P032951/2024
CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA CCPL2 Nº. 90001/2024
UASG: 927744

Fl.169

assumindo, desde já, a integral responsabilidade pela perfeita realização dos trabalhos, de conformidade com as especificações.

E, caso nos seja adjudicado o objeto da presente licitação, nos comprometemos a assinar o Contrato no prazo determinado no documento de convocação, indicando para esse fim o Sr. _____, Carteira de Identidade nº. _____ expedida em __/__/____, Órgão Expedidor _____, e CPF nº _____, como representante desta Empresa.

Finalizando, declaramos que temos pleno conhecimento de todos os aspectos relativos à licitação em causa e nossa plena concordância com as condições estabelecidas no Edital da licitação e seus anexos.

EMPRESA LICITANTE/CNPJ

ASSINATURA DO REPRESENTANTE LEGAL

**Central de
Licitações**

EDITAL Nº 9727 | PROCESSO ADM. Nº P032951/2024
CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA CCPL2 Nº. 90001/2024
UASG: 927744

Fl.170

ANEXO VIII – MODELO DE COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS – CPU

 Fortaleza PREFEITURA Infraestrutura		INFRAESTRUTURA Av. Dep. Paulino Rocha, 1343 - Cajazeiras - CEP 80.884-311 Fortaleza				
PLANILHA DE ORÇAMENTO ANALÍTICO - COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS						
DATA BASE:						
CÓDIGO CPU	ITEM PLANILHA	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO				UNIDADE
CÓDIGO	TABELA DE REFERÊNCIA	MÃO DE OBRA	Unid	Coefficiente	Unid (R\$)	Parcial (R\$)
					SUB-TOTAL (R\$)	-
ENCARGOS SOCIAIS (%):						-
SUB-TOTAL MÃO-DE-OBRA (R\$)						-
CÓDIGO	TABELA DE REFERÊNCIA	MATERIAL	Unid	Coefficiente	Unid (R\$)	Parcial (R\$)
					SUB-TOTAL MATERIAL (R\$)	-
CÓDIGO	TABELA DE REFERÊNCIA	EQUIPAMENTOS/FERRAMENTAS	Unid	Coefficiente	Unid (R\$)	Parcial (R\$)
					SUB-TOTAL EQUIPAMENTOS/FERRAMENTAS (R\$)	-
CÓDIGO	TABELA DE REFERÊNCIA	DIVERSOS OU COMPOSIÇÕES AUXILIARES	Unid	Coefficiente	Unid (R\$)	Parcial (R\$)
					SUB-TOTAL DIVERSOS/COMPOSIÇÕES AUXILIARES (R\$)	-
					CUSTO UNITÁRIO (R\$)	
					BDI (%):	-
					PREÇO UNITÁRIO VENDA (R\$):	
JUSTIFICATIVA TÉCNICA:						

**Central de
Licitações**

EDITAL Nº 9727 | PROCESSO ADM. Nº P032951/2024
CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA CCPL2 Nº. 90001/2024
UASG: 927744

Fl.171

ANEXO IX – MODELO DE COMPOSIÇÃO DE BONIFICAÇÃO E DESPESAS INDIRETAS – BDI

 Fortaleza PREFEITURA Infraestrutura	INFRAESTRUTURA Av. Dep. Paulino Rocha, 1343 • Cajazeiras • CEP 60.864-311 Fortaleza	
COMPOSIÇÃO DO BONIFICAÇÃO E DESPESAS INDIRETAS (BDI)		
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	PERC. (%)
	Despesas Indiretas	
AC	Administração central	3,00%
S	Seguros	0,14%
R	Riscos e Imprevistos	0,40%
DF	Despesas Financeiras	0,90%
G	Garantias	0,15%
	Total	4,59%
	Benefício	
L	LUCRO	5,50%
	Total	5,50%
	Impostos	
I.1	PIS	0,85%
I.2	COFINS	3,00%
I.3	ISS	3,00%
I.4	CPRB	4,50%
	Total	11,15%
Fórmula Para Cálculo do B.D.I		
BDI	$= \left[\frac{(1 + AC + S + R + G) \times (1 + DF) \times (1 + L)}{(1 - I)} - 1 \right] \times 100$	
Bonificação e Despesas Indiretas (B.D.I) =		24,23%
AC : Taxa representativa das despesas de rateio da Administração Central.		
S : Taxa representativa de Seguros.		
R : Taxa representativa corresponde aos riscos e imprevistos.		
DF : Taxa representativa das despesas financeiras.		
L : Taxa representativa do lucro/remuneração.		
I : Taxa representativa dos impostos (PIS, Cofins, ISS e CPRB).		
G : Taxa representativa de ônus das garantias exigidas em edital.		
OBS:		
1) ESSE % SOMENTE SERÁ APLICADO SOBRE PREÇOS UNITÁRIOS COM DESONERAÇÃO		

**Central de
Licitações**

EDITAL Nº 9727 | PROCESSO ADM. Nº P032951/2024
CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA CCPL2 Nº. 90001/2024
UASG: 927744

Fl.172

ANEXO X – MODELO DE COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE ENCARGOS SOCIAIS

Fortaleza PREFEITURA INFRAESTRUTURA Av. Dep. Paulino Rocha, 1343 • Cajazeiras • CEP 60.864-311 Fortaleza Infraestrutura			
COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DOS ENCARGOS SOCIAIS			
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	HORISTA (%)	MENSALISTA (%)
GRUPO A			
A1	INSS	0,00	0,00
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60
A6	SALARIO EDUCAÇÃO	2,50	2,50
A7	SEGURO CONTRA ACIDENTES DE TRABALHO	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
A9	SECONCI	0,00	0,00
A	TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS	16,80	16,80
GRUPO B			
B1	REPOUSO SEMANAL REMUNERADO	17,86	0,00
B2	FERIADOS	3,71	0,00
B3	AUXILIO - ENFERMIDADE	0,86	0,84
B4	13º SALARIO	11,10	8,33
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,06	0,04
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,74	0,56
B7	DÍAS DE CHUVAS	1,66	0,00
B8	AUXILIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,10	0,08
B9	FERIAS GOZADAS	13,58	10,18
B10	SALARIO MATERNIDADE	0,04	0,03
B	TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS QUE RECEBEM INCIDÊNCIA DE A	49,69	19,86
GRUPO C			
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	5,56	4,17
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,13	0,10
C3	FERIAS INDENIZADAS	0,94	0,71
C4	DEPOSITO RESCISAO SEM JUSTA CAUSA	2,65	1,99
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,47	0,35
C	TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS QUE RECEBEM INCIDÊNCIA DE A	9,75	7,32
GRUPO D			
D1	REINCIDENCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	8,35	3,34
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,47	0,35
D	TOTAL DE REINCIDÊNCIAS DE UM GRUPO SOBRE O OUTRO	8,82	3,69
TOTAL (A+B+C+D)		85,06	47,67

ANEXO XI - ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

MEMORIAL DESCRITIVO DA IMPLANTAÇÃO DE SISTEMAS DE JARDINS FILTRANTES NOS RIACHOS MACEIÓ E PAPICU

1 CONSIDERAÇÕES INICIAIS

O rápido e desorganizado crescimento e desenvolvimento urbano somado à desordem da infraestrutura dos Recursos Hídricos têm gerado muitas preocupações no contexto do controle da poluição e da proteção dos recursos hídricos. Esta situação torna maior a necessidade de identificar os fatores que influenciam na qualidade do meio ambiente (BRITES, 2005). Tal crescimento gera grandes cargas poluidoras que degradam o meio ambiente quando drenadas para córregos, rios e praias. Mesmo o Brasil possuindo sistemas de drenagem pluvial e de esgotamento sanitário isolados, é comum as ligações clandestinas de esgotos sanitários nas galerias de águas de chuva (PIMENTEL; CALLADO; PEDROSA, 2005).

O crescimento desorganizado faz com que várias moradias sejam construídas sem o esgotamento adequado, dispondo apenas de fossas negras, que lançam as águas de forma inadequada e, assim, alcançam as galerias pluviais e, conseqüentemente, as praias. Esta situação compromete a balneabilidade e a estética local, mesmo quando não está em época de chuva (PIMENTEL; CALLADO; PEDROSA, 2005).

O Relatório de Estudo Ambiental do Sistema de Tratamento de Águas do Riacho Maceió, disponibilizado pela Secretaria Municipal de Infraestrutura da Prefeitura Municipal de Fortaleza (PMF/SEINF), identificou que a Companhia de Água e Esgoto do Ceará (CAGECE) junto com a Secretaria Municipal de Urbanismo e Meio Ambiente (SEUMA), entre os anos de 2008 e 2015, realizou ações de fiscalização e autuação ambientais em imóveis sem cobertura e imóveis não ligados à rede de esgotamento sanitário. Neste período autuaram 6.094 imóveis irregulares, onde por meio de conscientização ambiental e de subsídio foram interligados 43,8% à rede de esgotamento sanitário.

Além disso, fatores como alterações do espaço natural, hábitos da população residente/flutuante e ações de gestão urbana podem elevar o acúmulo dos poluentes e/ou resíduos sólidos sobre as superfícies das bacias urbanas, tornando-se essencial a implantação de projetos urbanos que considerem aspectos locais de ordem social, econômico e do contexto físico-climático. Estes

projetos demandam da quantificação do volume destes poluentes aos Sistemas de Drenagem Pluviais e se tornam alternativas mitigadoras dos impactos aos corpos receptores (MESQUITA; PEREIRA; NETO, 2020).

Diante desta realidade, o uso de plantas aquáticas no tratamento de corpos hídricos vem sendo discutido nas últimas décadas, com o objetivo de amenizar a degradação ambiental. O Sistema de Jardins filtrantes vem apresentando bons resultados na recuperação de águas poluídas, sendo especialmente empregadas em áreas urbanas, devido ao apelo paisagístico. A implantação de Jardins filtrantes em águas poluídas utiliza materiais facilmente encontrados e de baixo custo, para: construção dos suportes, substrato e as próprias plantas que serão cultivadas (MOREIRA, 2019).

Assim, este estudo tem o objetivo de projetar, para as áreas específicas das sub-bacias do setor 1A, do Riacho Papicu, e do setor 5, do Riacho Maceió, o Sistema de Jardins filtrantes, definido por tratamento preliminar seguido da filtração das plantas aquáticas no tratamento do afluente dos corpos hídricos citados. Posteriormente, será lançado no encontro dos dois riachos e, em seguida, encaminhado para a vertente marítima, obedecendo os padrões exigidos, no canal de saída de cada setor das sub-bacias indicadas.

2 CARACTERIZAÇÃO DA ÁREA DE PROJETO

2.1. LOCALIZAÇÃO E ACESSO

O recorte espacial do presente estudo compreende o limite municipal de Fortaleza, no Estado do Ceará, região Nordeste do Brasil, emancipado através da Lei de Criação – Carta Régia. Este, localiza-se na Região Metropolitana de Fortaleza – RMF, limitando-se com o Oceano Atlântico e município de Caucaia ao norte, Maracanaú, Pacatuba, Itaitinga e Eusébio ao sul, Eusébio, Aquiraz e Oceano Atlântico ao leste e Caucaia e Maracanaú a oeste (Figura 2.1). Além do distrito Sede, Fortaleza conta ainda com os distritos de Antônio Bezerra, Messejana, Mondubim e Parangaba.

FIGURA 2.1: Mapa de localização do município de Fortaleza no Estado.



Fonte: IPECE, 2016

Fortaleza apresenta uma área de 313,14 km², o que corresponde a 0,21% do território do Estado.

2.2. ASPECTOS DEMOGRÁFICOS

A população residente em Fortaleza, entre os anos de 1991 e 2010, é apresentada na Tabela 2.1.

TABELA 2.1: População residente no município de Fortaleza (1991 a 2010)

Ano	População(hab.)	Taxa de Crescimento(%)
1991	1.768.637	2,77
2000	2.141.402	2,15
2010	2.452.185	1,36

Fonte: IBGE – Censos Demográficos 1991 e 2000; Contagem da População 1996;
Estimativas da População 2010.

A densidade demográfica do município, em 2010, era 7.786,52 hab./km², ficando muito acima da média do Estado que é de 57,44 hab./km². Destaca-se que toda população se concentra na zona urbana de Fortaleza, representando 100% da população total.

2.3. ASPECTOS ECONÔMICOS

A distribuição do PIB por setores da economia, em 2013, mostra que a maior participação é do setor de serviços, representando 81,46% (estando acima da média estadual), seguido pelo setor industrial, com 18,44% e por último o setor de agropecuária com 0,11%.

De fato, a economia de Fortaleza vem sendo impulsionada pela atividade comercial varejista. Um levantamento da quantidade de estabelecimentos comerciais no município no ano de 2015 é apresentado na Tabela 2.2.

A indústria também vem mostrando crescente aumento, com predominância das indústrias de transformação. O número de indústrias de transformação em 2015, registrado pelo IPECE, foi de 19.306.

TABELA 2.2: Estabelecimentos comerciais ativos em Fortaleza (2015)

Gênero	Quantidade
Total	66.732
Atacadista	2.553
Varejista	63.941
Reparação	238

Fonte: IPECE (2016).

2.4. INFRAESTRUTURA URBANA

2.4.1. Abastecimento de Água

O gerenciamento do sistema de abastecimento de água e de esgotamento sanitário em Fortaleza é feito pela Companhia de Água e Esgoto do Ceará (Cagece). O sistema operado pela Cagece atende a maior parte da população do município e a captação é feita no açude Gavião, localizado nos municípios de Pacatuba e Itaitinga. Uma parcela dos habitantes também utiliza água proveniente de poços profundos, cacimbas e chafarizes.

Segundo informações do IPECE, existiam, em 2015, 887.020 ligações reais à rede de abastecimento de água em Fortaleza, das quais 766.380 se encontram ativas.

A taxa de cobertura com abastecimento d'água na área urbana é de 99,72%, superior à média do Estado, que atinge 92,06%.

2.4.2. Esgotamento Sanitário

Em Fortaleza, apenas uma parte da cidade conta com rede coletora, que encaminha os esgotos a uma estação de tratamento de esgoto, operada pela Cagece.

Em 2015, conforme o IPECE, existiam 4.57.972 ligações reais à rede coletora de esgoto, com 416.955 ligações ativas.

A taxa de cobertura urbana de esgoto é de 57,72%, superior à do Estado (38,24%), a qual pode ser considerada baixa.

2.4.3. Energia Elétrica

A Companhia Energética do Ceará (Coelce) possui uma subestação na cidade, através da qual recebe energia da CHESF e distribui para todo o município. Em 2015, Fortaleza apresentava um total de 982.777 consumidores de energia elétrica, representando um consumo total de 4.203.104 MWh/ano. A categoria residencial constitui-se no maior consumidor de energia, seguida pela comercial.

2.5. ASPECTOS SOCIAIS

Com relação aos aspectos de saúde, conforme dados da Secretaria Estadual da Saúde (SESA) de 2015, a taxa de mortalidade infantil registrada em Fortaleza foi de 11,65 por 1.000 nascidos vivos, estando um pouco abaixo da média do Estado.

A Tabela 2.3 mostra a quantidade de unidades de saúde existentes no município ligadas ao Sistema Único de Saúde (SUS), conforme dados de 2015.

TABELA 2.3: Unidades ligadas ao Sistema Único de Saúde em Fortaleza (2015)

Tipo de Prestador	Quantidade
Total	286
Pública	194
Particular	92

Fonte: Secretaria de Saúde do Estado do Ceará (SESA).

No tocante à educação, a taxa de aprovação no município, em 2015, baseando-se nos dados fornecidos pelo IPECE, tanto no ensino fundamental (91,7%), quanto no ensino médio (83,3%), sem levar em conta a qualidade do ensino ofertado, pode ser considerada boa, alcançando valores bem próximos às médias estaduais.

Os indicadores educacionais gerais no ensino fundamental e médio são mostrados na Tabela 2.4.

TABELA 2.4: Indicadores educacionais gerais em Fortaleza (2015)

Indicador	Ensino Fundamental (%)	Ensino Médio (%)
Alunos por sala de aula	22,4	19,0
Escolarização líquida	89,2	55,5
Aprovação	91,7	83,3
Reprovação	6,4	9,0
Abandono	1,9	7,7

Fonte: IPECE (2016).

O Índice de Desenvolvimento Municipal (IDM), registrado em Fortaleza no ano de 2012, foi de 68,23, colocando o município em 1º lugar no ranking estadual. Já o Índice de Desenvolvimento Humano (IDH), para o ano de 2010, foi de 0,754, o que representa a 1ª posição no Estado do Ceará.

3 JUSTIFICATIVA

O complexo hídrico Papicu/Maceió representa no seu todo um importante segmento dos recursos hídricos superficiais da cidade de Fortaleza, levando-se em conta que, além de integrar seu quadro paisagístico e ambiental, possui um relevante papel na manutenção do equilíbrio ecológico, hídrico e do microclima, apresentando um grande potencial socioeconômico, no que se refere ao desenvolvimento de atividades de lazer e de prática de esportes.

Do ponto de vista ambiental, as lagoas e os riachos têm sido objeto de questionamento no que diz respeito às degradações que ocorrem ao longo dos seus cursos e margens. Essas agressões são normalmente verificadas através de vários fatores, tais como: ocupação urbana desordenada, lançamentos de efluentes domésticos e industrializados, resíduos sólidos, destacando-se material de construção civil, canalização de alguns trechos em áreas urbanizadas. Todos esses elementos interferem de forma marcante na vazão e no equilíbrio hídrico do sistema como um todo, provocando inundações das áreas adjacentes em épocas grandes precipitações.

Figura 2: grau de assoreamento nas áreas de estudo para projeto (a e b) no setor 1A e (c e d) no setor 5.

**Central de
Licitações**

EDITAL Nº 9727 | PROCESSO ADM. Nº P032951/2024
CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA CCPL2 Nº. 90001/2024
UASG: 927744

Fl.180



FONTE: Acervo técnico da SANEController.

Os problemas ambientais que ocorrem no complexo hídrico Papicu/Maceió, tem sua origem na ocupação urbana sem considerar as limitações do meio físico. Tendo como principais vetores de degradação ambiental a intensa favelização emergente em suas margens, associada às obras de engenharia mal planejadas, refletindo no assoreamento dos leitos e frequentes estrangulamentos dos cursos de água, bem como na poluição das águas superficiais pelo lançamento direto de resíduos líquidos e sólidos ocasionado pela falta de sistema de saneamento básico eficiente e coleta regular de lixo.

O riacho Maceió, em particular, tem constituído motivo de várias polêmicas por parte de associações que se preocupam com a preservação do meio ambiente, veiculadas em matérias jornalísticas da imprensa local. A área é de proteção ambiental, mas está tomada pelo lixo, as calçadas destruídas pela erosão e toda a urbanização comprometida. Esse corpo hídrico corta os

**Central de
Licitações**

EDITAL Nº 9727 | PROCESSO ADM. Nº P032951/2024
CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA CCPL2 Nº. 90001/2024
UASG: 927744

Fl.181

bairros do Papicu, Varjota e parte do Mucuripe e pelo menos 80% do riacho está canalizado e outros 20% que correm livres estão poluídos.

Tendo em vista o exposto, a realização deste projeto é de grande importância, para o município, que visa proporcionar o surgimento de um novo ponto turístico da região, gerando a apreciação pela população local, o surgimento de resultados relevantes, um ponto de avaliação para que tais revitalizações sejam projetadas para outros locais críticos da cidade e produção de renda para a população.

Tendo em vista o exposto, a realização deste projeto é de grande importância, para o município, que visa proporcionar o surgimento de um novo ponto turístico da região, gerando a apreciação pela população local, o surgimento de resultados relevantes, um ponto de avaliação para que tais revitalizações sejam projetadas para outros locais críticos da cidade e produção de renda para a população.

4 PADRÕES LEGAIS DE EXIGÊNCIA

De acordo com a Resolução CONAMA nº 357 de 25/03/2005, as águas dos Riachos são classificadas como Classe II. Logo, podem ser destinadas:

- ao abastecimento para consumo humano, após tratamento preliminar;
- à proteção das comunidades aquáticas;
- à recreação de contato primário, tais como natação, esqui aquático e mergulho, conforme Resolução CONAMA nº 274, de 2000;
- à irrigação de hortaliças, plantas frutíferas e de parques, jardins, campos de esporte e lazer, com os quais o público possa vir a ter contato direto;
- à aquicultura e à atividade de pesca.

As condições de qualidade de água para águas da Classe II, são os mesmos exigidos para a Classe I, exceto:

- Não será permitida a presença de corantes provenientes de fontes antrópicas que não sejam removíveis por processo de coagulação, sedimentação e filtração convencionais;

- Coliformes termotolerantes: para uso de recreação de contato primário deverá ser obedecida a Resolução CONAMA nº 274, de 2000. Para os demais usos, não deverá ser excedido um limite de 1.000 coliformes termotolerantes por 100 mililitros em 80% ou mais de pelo menos 6 (seis) amostras coletadas durante o período de um ano, com frequência bimestral. A *E. coli* poderá ser determinada em substituição ao parâmetro coliforme termotolerantes, de acordo com os limites estabelecidos pelo órgão ambiental competente;
- Cor verdadeira: até 75 mg Pt/L;
- Turbidez: até 100 UNT;
- DBO 5 dias a 20°C até 5 mg/L O₂;
- OD, em qualquer amostra, não inferior a 5 mg/L O₂;
- Clorofila a: até 30 µg/L;
- Densidade de cianobactérias: até 50000 cel/mL ou 5 mm³/L; e, IX - fósforo total:
 - Até 0,030 mg/L, em ambientes lênticos; e,
 - Até 0,050 mg/L, em ambientes intermediários, com tempo de residência entre 2 e 40 dias, e tributários diretos de ambiente lêntico.

5 QUALIDADE DAS ÁGUAS NOS LOCAIS DE ESTUDO

A Balneabilidade é um termo utilizado para denominar a qualidade das águas destinadas à recreação de contato primário, sendo este entendido como direto e prolongado com a água (natação, mergulho, etc.), onde a possibilidade de ingerir água é elevada. Como já citado anteriormente, o principal documento nacional que estabelece critérios objetivos é a Resolução CONAMA 274 de 29/11/2000. Na cidade de Fortaleza não possui nenhuma lei complementar que determine parâmetros de balneabilidade, assim a lei que rege é a própria Resolução CONAMA.

A instituição/fundação que faz o monitoramento dos padrões de balneabilidade, da cidade de Fortaleza/CE, é a SEMACE (Superintendência Estadual do Meio Ambiente), no qual realiza o monitoramento em 33 pontos distribuídos pelas praias, onde: 13 pontos são no Leste, 10 pontos são no centro e outros 10 pontos são no Oeste.

Os locais de estudo estão identificados na Figura 3, onde mostra os corpos hídricos, Riacho Maceió e Rio Papicu, os Setores de Trabalho, onde serão implantados os Sistema de Jardins filtrantes, e o Posto 14 onde a SEMACE faz a coleta de amostragem para gerar os Boletins de Balneabilidade.

**Central de
Licitações**

EDITAL Nº 9727 | PROCESSO ADM. Nº P032951/2024
CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA CCPL2 Nº. 90001/2024
UASG: 927744

Fl.183

Os resultados dos Boletins são divulgados da seguinte forma: “I” para impróprio e “P” para próprio, de acordo com os parâmetros estabelecidos na Resolução CONAMA 274 de 29/11/2000. Logo, para estudo deste trabalho, foram utilizados os resultados do Posto 14, que é o ponto de lançamento das águas de drenagem do riacho Maceió.

De acordo com os boletins semanais, no período de janeiro de 2021 até março de 2022, em apenas 3 semanas, a praia situada no Posto 14 estava própria para banho. Comprovando a tese de que a praia recebe contribuição de esgoto doméstico. Além dos boletins semanais, foi realizado laudos de análises laboratoriais do afluente nos setores 5 e 1A no mês de Junho/2022, pela Empresa SANEcontroller Engenharia e Saneamento (ANEXO B e C), e, também, foi divulgado pela PMF/SEINF (Prefeitura Municipal de Fortaleza/Secretaria de Infraestrutura), em 2019, o Relatório de Estudo Ambiental do Sistema Integrado de Tratamento de Águas do Riacho Maceió, que avalia a situação do Riacho Maceió/Papicu e traz um laudo onde analisa as características físico-químicas do afluente do Riacho Maceió/Papicu.

Analisando os resultados, temos que em apenas duas situações os parâmetros foram atendidos: nos Laudos da PMF/SEINF dos dias 30/05/2019 e 03/07/2019. Porém, por ser muito antigo, este resultado se torna “defasado”, tendo em vista que a população pode ter mudado seus hábitos, pois passamos por uma pandemia, de quase 2 anos, e os padrões de consumo de água e produção de resíduos sólidos podem ter sido alterados. Tal fato se confirma nos resultados de junho de 2022, quando a taxa de *E.coli* está próximo de 5.000 NMP/100mL.

Além do mais, de acordo com a PMF/SEINF, a perda de qualidade da água para banho, em Fortaleza/CE, não tem relação com o emissário submarino, mas com a influência direta das contribuições das sub-bacias de drenagem da Bacia Vertente Marítima, que recebem e encaminham às praias da região os efluentes de esgotos domésticos e industriais ao atenderem áreas sem a cobertura total de coleta de esgotos ou com a existência de imóveis não interligados à rede disponível.

Esta situação não é recente, pois nos estudos de Silva (2003) foi identificado que os parâmetros DBO₅, DQO, nitrito, nitrato, amônia, cor e oxigênio dissolvido, estavam com taxas acima do permitido em períodos chuvosos e de estiagem. O mesmo estudo identificou, também, que as taxas de OD foram mais críticas na lagoa do Papicu, onde o OD chegou a ser ausente.

Figura 3: Locais de Estudo



FONTE: SANEController (2022).

6 EFICIÊNCIA DOS JARDINS FILTRANTES

Os Jardins filtrantes são um dos processos de Fitorremediação que se utiliza das plantas para o melhoramento das condições físico-químicas dos corpos hídricos. O emprego das plantas, associadas à vários tipos de microrganismos, desenvolvem-se degradando, imobilizando ou acumulando poluentes, de modo que as plantas interagem simbioticamente com as bactérias: as plantas disponibilizando oxigênio para as bactérias aeróbias, instaladas em suas raízes, e as bactérias libera CO_2 que é absorvido pelas plantas na fotossíntese (ANDRADE, TAVARES; MAHLER, 2007).

A região de Auckland, Nova Zelândia, estava com problemas de cobre e zinco devido ao lançamento de efluentes inadequados de centros comerciais e indústrias do solo, em corpos aquáticos. Desta forma, HADLEY e TANNER (2007) estudaram um projeto piloto com o uso de 6 esteiras de Zonas Úmidas de Tratamento Flutuante (FWTs - *Floating Treatment Wetlands*) nas dimensões de 0,6m x 0,6m, no qual ficaram plantadas em suporte de poliéster auto-flutuante.

Foram cultivadas as plantas nativas da Nova Zelândia. Após 230 dias de análises, foi identificado que o efluente tratado obteve máxima de 65% de remoção de cobre, mais de 95% na remoção de zinco e máxima de 67% na remoção da turbidez.

Considerando que o pequeno lago da UFCG, Campina Grande - PB, recebia contribuição de esgotamento sanitário sem tratamento de algumas bacias da cidade, Rocha et al (2018) projetaram o sistema de ilhas ou Jardins filtrantes com 9 módulos, suporte feitos com bambus e substratos de fibra de coco. Foram cultivadas as seguintes espécies: *Cyperus papyrus* (papiro), *Cyperus isoclados* (mini papiro), *Canna x generalis* (biri/cana da Índia), *Iris pseudacorus* (iris-amarela), *Tradescantia pallida* (coração-roxo), *Tradescantia zebrina* (lambari). Em seus resultados conseguiram remoção máxima de 62% na turbidez, na remoção de DBO₅ e DQO não obteve resultados significativos devido às altas cargas de precipitação que ocorreram na região. Todavia, Lima (2017), utilizou do mesmo sistema e obteve eficiência de 21% de DBO e de 38% de DQO num ponto a jusante dos Jardins filtrantes.

Em Porto Alegre – RS, foi instalado um experimento realizado por Rigotti (2020), onde empregou as espécies *Typha domingensis* (Taboa) e *Schoenoplectus californicus* Soják (Junco) em 4 tanques (2 para cada espécie) de 120L. Passa por estes protótipos um afluente sintético preparado com uma solução hidropônica de nutrientes, no qual o soluto é a água potável e os nutrientes são Ca(NO₃)₂, KNO₃, NH₄H₂PO₄, MgSO₄, CuSO₄, ZnSO₄, MnSO₄, H₃BO₃, (NH₄)₆Mo₇O₂₄ e FeDTPA. O autor afirma que a solução sintética garante o controle da entrada e minimiza as variações que ocorreriam em escala natural. Desta forma, a experiência identificou que a espécie *Typha domingensis* (Taboa) alcançou a máxima remoção de 15% em P Total, 21% em Ortofosfato, 31% em N Total e 17% em nitrato.

Para comprovar a eficácia do poder das plantas na remoção de *E. coli*, parâmetro básico na questão da balneabilidade de praias, Assunção et al (2017) realizou análises de NMP durante três meses em viveiro de criação da espécie de peixe pacu (*Piaractus mesopotamicus*). Foram empregadas as seguintes espécies de macrófitas aquáticas: *Eichhornia crassipes* (Jacinto-de-água), *Ceratophyllum demersum* (Rabo de raposa) e *Typha domingensis* (Taboa). Em seus resultados, a espécie de planta que mais obteve eficiência na remoção de *E. coli* foi a *Ceratophyllum demersum*, que em 30 dias chegou a 98,9% de remoção e em 90 dias obteve 97,6%.

Pinto et al. (2010) adotou o emprego de espécies de plantas aquáticas em efluentes gerados pelo cultivo de camarão. O experimento foi desenvolvido na Unesp entre março e abril de 2007 (60 dias). As plantas foram coletadas em ecossistemas lóticos preservados na bacia do Itanhaém. O sistema era constituído por nove unidades de tratamento, constituídas por fibra de vidro, onde: três com *E. crassipes*, três com *S. molesta* e três com *E. crassipes* e *S. molesta*. A partir do NMP/100mL das amostras do efluente, a pesquisa conseguiu os seguintes resultados para *E. coli*: 88,23%, 76,47% e 78,82%, respectivamente.

Nader-Neto et al (2008) avaliaram a eficiência de remoção da *E. coli* que estava contaminando as águas do Lago Municipal da cidade de Jaboticabal – SP. Visando a remoção da *E. coli*, foram adotados 3 tanques experimentais de 300 L, onde: uma unidade vegetada com *Eichhornia crassipes* (Aguapés), a segunda com águas não revolvidas e a terceira com águas revolvidas. As coletas foram realizadas no primeiro e último dia, sendo 7 dias o período de avaliação. Em seus resultados, obtiveram uma eficiência de 95,42% e 99,8% na remoção de Coliformes Totais e *E. coli*, respectivamente, na unidade vegetada. Em contrapartida, a unidade vegetada diminuiu as concentrações de oxigênio dissolvido em 25%, em função da utilização de OD por parte do sistema radicular da macrófita.

Contudo, conclui-se que o emprego dos Jardins filtrantes garante eficiência quanto tratamento alternativo e economicamente viável para águas provenientes de drenagem urbana e de cursos de rios lênticos. O sistema terá um tratamento preliminar com gradeamento e desarenador e irá trabalhar em conjunto com o trabalho da Prefeitura Municipal de Fortaleza que terá que manter as superfícies das bacias limpas diminuindo, assim, o volume de resíduos sólidos presentes nas galerias de drenagem urbana. Considerando o tratamento preliminar, os jardins vão poder trabalhar sem ser prejudicado pelo assoreamento e depósitos de resíduos sólidos no fundo/superfície do canal que será projetado. Desta forma, os lançamentos irregulares de esgotos domésticos nas galerias não terão forte impacto no meio ambiente.

7 PROJETO PROPOSTO

Os dados do sistema estão apresentados no quadro abaixo:

**Central de
Licitações**

EDITAL Nº 9727 | PROCESSO ADM. Nº P032951/2024
CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA CCPL2 Nº. 90001/2024
UASG: 927744

Fl.187

Tratamento Preliminar setor 01-A	Gradeamento - Comprimento do canal 1,87 m; Largura do canal 6,30 m; Caixa de areia – Comprimento 13,30 m; Largura 6,00 m; Vazão: 15.966,3 L/s (Calculado com período de retorno de 100 anos)
Jardins filtrantes lagoa setor 01-A	(ver lista de vegetação no item 7.2.1)
Filtro horizontal	Gabião Comprimento 14,64m Altura 1,50m
Tratamento Preliminar setor 5	Gradeamento - Comprimento do canal 9,30 m; Largura do canal 15,80 m; Caixa de areia – Comprimento 8,50 m; Largura 6,00 m; Vazão: 41.985,9 L/s (Calculado com período de retorno de 100 anos)
Jardins Filtrantes lagoa Setor 5	(ver lista de vegetação no item 7.2.1)
Filtro horizontal	Gabião Comprimento 14,64m Altura 1,50m
Sistema de Jardins filtrantes setor 01-B	Comprimento 95m Largura variável entre 18,50 e 45,90m
Salto hidráulico Setor 01-B	Comprimento 19,60m Altura 20cm
Sistema de Jardins filtrantes setor 02	Comprimento 125m Largura variável entre 09 e 20m
	Comprimento 81,50m Altura 2,50m

**Central de
Licitações**

EDITAL Nº 9727 | PROCESSO ADM. Nº P032951/2024
CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA CCPL2 Nº. 90001/2024
UASG: 927744

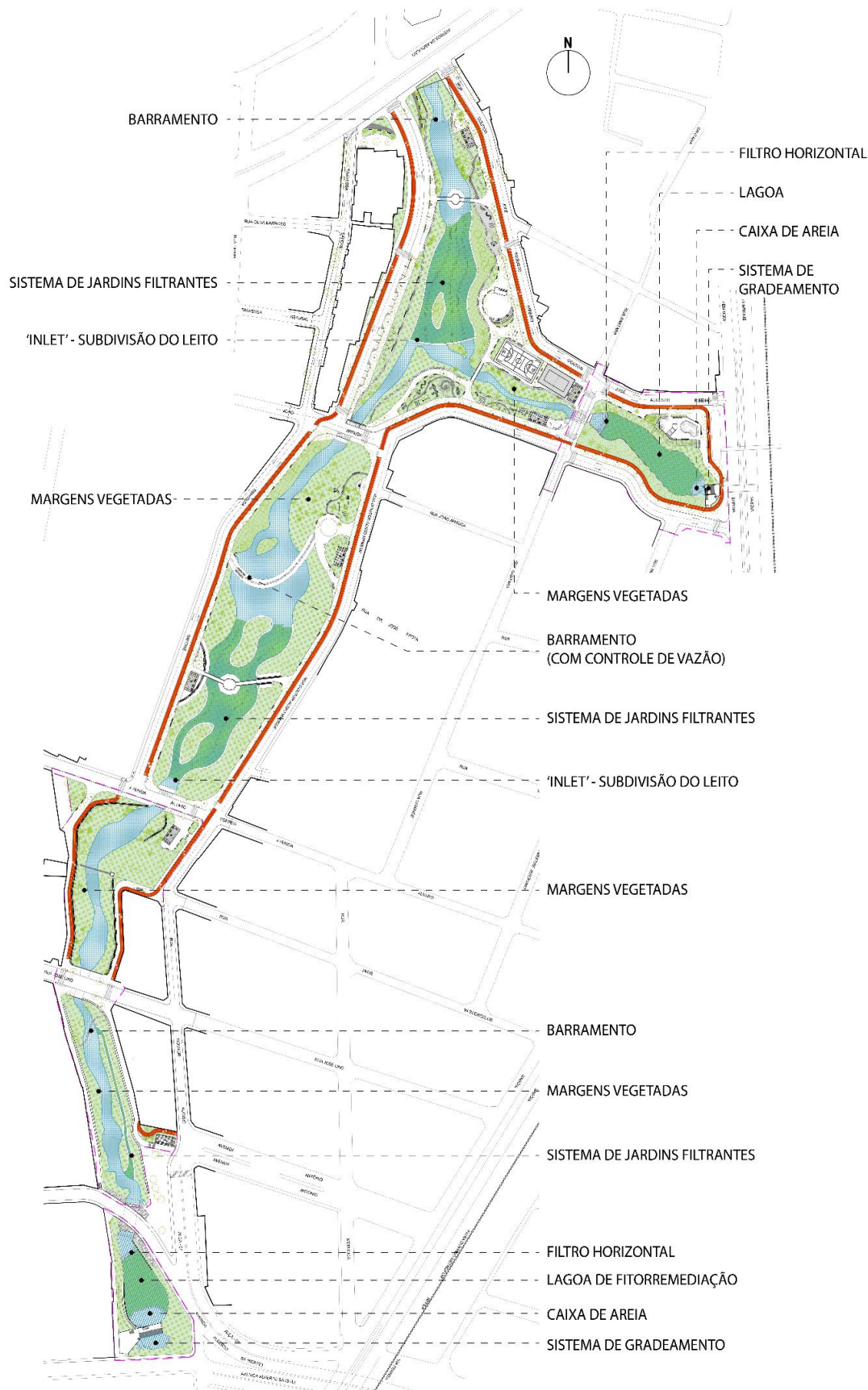
Fl.188

Barragem em pedra argamassada	Vertedouro para controle de vazão
----------------------------------	-----------------------------------

**Central de
Licitações**

EDITAL Nº 9727 | PROCESSO ADM. Nº P032951/2024
CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA CCPL2 Nº. 90001/2024
UASG: 927744

Fl.189



Projetou-se um sistema eficiente, utilizando-se os dispositivos mais modernos e recomendados. Este projeto visa dotar o referido local de condições adequadas de tratamento da calha do riacho Papicu e Maceió, utilizando-se plantas macrófitas flutuantes e palustres de várias espécies, de forma a proporcionar um efluente final dentro dos padrões que atendem a legislação ambiental vigente, as Resoluções CONAMA Nº357/2005 e Nº274/2000.

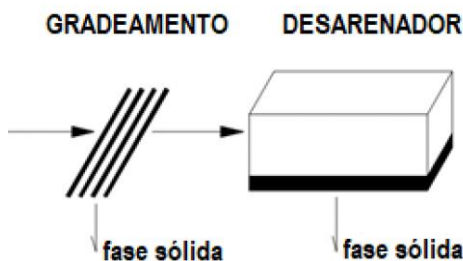
7.1. Tratamento Preliminar

O tratamento preliminar será constituído de caixa de grade e caixa de areia.

Será adotada caixa de grade e de areia a montante dos Jardins filtrantes, para retenção de sólidos grosseiros e estranhos. A remoção de materiais grosseiros tem como finalidade:

- Proteção dos corpos receptores, evitando inconvenientes, tanto em seu aspecto visual como no seu funcionamento normal;
- Aumento da eficiência de operação do sistema de tratamento das águas dos riachos Papicu e Maceió.

A grade é composta por barras de Ferro Chata ASTM a36 dispostas paralelamente, de modo a não alterar o fluxo normal das águas, evitando assim grandes perdas de cargas, retraindo o material grosseiro transportado.



As características da caixa de grade do setor 1A adotada são as seguintes:

- Comprimento do canal
1,87 m

**Central de
Licitações**

EDITAL Nº 9727 | PROCESSO ADM. Nº P032951/2024
CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA CCPL2 Nº. 90001/2024
UASG: 927744

Fl.191

- Largura do canal
6,30 m
- Seção da barra
3/8"x1 ½"
- Espaçamento entre as barras
70 mm
- Inclinação da grade 53°
- Quantidade de barras
72 un

As características da caixa de grade do setor 5 adotada são as seguintes:

- Comprimento do canal
9,30 m
- Largura do canal
15,80 m
- Seção da barra
3/8"x1 ½"
- Espaçamento entre as barras
70 mm
- Inclinação da grade 45°
- Quantidade de barras
188 un

A caixa de areia tem o objetivo de reter substâncias inertes como areia e sólidos minerais sedimentáveis, servindo para proteger os corpos hídricos de assoreamento e reter substâncias sólidas que, por ventura, não ficaram retidas no gradeamento.

Será adotada, para o setor 1A, caixa de areia única, de limpeza mecanizada, com as seguintes dimensões:

**Central de
Licitações**

EDITAL Nº 9727 | PROCESSO ADM. Nº P032951/2024
CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA CCPL2 Nº. 90001/2024
UASG: 927744

Fl.192

- Largura da caixa de areia 6,00 m
- Comprimento da caixa de areia 13,30 m
- Profundidade de acúmulo de material 0,60 m

Será adotada, para o setor 5, caixa de areia única, de limpeza mecanizada, com as seguintes dimensões:

- Largura da caixa de areia 6,00 m
- Comprimento da caixa de areia 8,50 m
- Profundidade de acúmulo de material 0,60 m

7.2. Jardins filtrantes nas lagoas dos setores 01-A e 05

Logo após o tratamento preliminar, o tratamento de fitorremediação ocorre em toda a área das lagoas que devem ser ocupadas por espécies macrófitas resistentes aos fenômenos de cheia nos picos de chuva e com alta capacidade regenerativa.

As espécies devem ser plantadas diretamente o leito da lagoa, no início do período de estiagem (julho-agosto) de forma a terem condições de se fixarem e se desenvolverem, ocupando toda a área da lagoa antes dos picos de cheia que têm início nos meses de janeiro-fevereiro.

7.2.1. Vegetação adotada

As espécies adotadas serão aquelas adequadas às condições de vida em wetland com profundidade de espelho d'água projetada. Uma das principais características das espécies adotadas nessa área é a resiliência. As espécies devem ter a capacidade de resistir a variação do nível da água nos períodos de chuva, capacidade de resistir a força da correnteza, assim como a alta capacidade de regeneração dentro de um trabalho de manejo periódico do sistema. São duas as espécies indicadas para as lagoas que são o Lótus (*Nelumbo nucifera*), a Aninga (*Montrichardia linifera*) e a Tabuba (*Typha domingensis*).

O **lótus** é uma planta aquática nativa da Ásia e cresce enraizada no fundo lodoso por um rizoma vigoroso, do qual partem grandes folhas arredondadas, sustentadas acima do espelho de água por longos pecíolos. No caso de enxurrada, a força da água pode até levar parte das folhas e flores, mas o rizoma se mantém, rebrotando com vigor.

Já a aninga é uma planta macrófita anfíbia, muito importante ecologicamente na fixação de margens de cursos d'água. Na natureza, forma extensas populações clonais pela brotação de caules subterrâneos e submersos e apresenta rápida recuperação. Após desenvolvimento do sistema radicular, se torna extremamente resistente à força da enxurrada.

A **tabuba** é uma planta herbácea, rizomatosa, aquática típica de lagoas e brejos de água perene. Essa espécie possui a capacidade de fitorremediação de águas contaminadas, apresentando também a habilidade de remover ferro, zinco, chumbo e alumínio de ambientes contaminados por resíduos industriais e agrícolas.

Além dessas três espécies aquáticas, as margens receberão recomposição de sua mata ciliar com espécies adaptadas a nova condição do riacho.



Figura 1: Representação da lagoa do setor 05 com tratamento preliminar (gradeamento e caixa de areia) e jardins filtrantes + filtro horizontal

7.3. Barramento e Sistema de Jardins filtrantes

7.3.1. Setor 02

No setor 02 o sistema de tratamento das águas é composto por um barramento com vertedouros para controle de vazão. O dimensionamento do vertedouro objetiva a criação de um volume de espera para fenômenos de chuva, retendo parcialmente o volume até atingir seu limite máximo de transbordamento.

Além de servir para a regulação das cheias a jusante, a barragem cria um espelho d'água permanente que se configurará como uma wetland de tratamento através de fitorremediação. O leito de drenagem do riacho, portanto, será redesenhado, subdividido em canais menores, e vegetados com espécies palustres conformando complexo de jardins filtrantes.

**Central de
Licitações**

EDITAL Nº 9727 | PROCESSO ADM. Nº P032951/2024
CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA CCPL2 Nº. 90001/2024
UASG: 927744

Fl.194

Dimensões dos jardins filtrantes – Setor 02

- Comprimento 125m
- Largura variável entre 09 e 20m

7.3.2. Setor 01-B

No setor 01-B é previsto sistema semelhante ao adotado no setor 02 pela utilização de jardins filtrantes em sistema de wetland de baixa profundidade. Neste setor o sistema de barramento é constituído por pequeno salto hidráulico em nível que não comprometa a vazão do riacho em chuvas mais intensas (cálculo feito com tempo de retorno de 100 anos), resguardando a comunidade do Saporé.

Dimensões dos jardins filtrantes – Setor 01-B

- Comprimento 95m
- Largura variável entre 18,50 e 45,90m

7.3.3. Vegetação adotada

As espécies adotadas serão aquelas adequadas às condições de solo e umidade da wetland além das diferentes condições de luminosidade por conta da arborização existente, constituindo um estrato de sub-bosque hoje inexistente no local.

A subdivisão do leito do rio objetiva aumentar a superfície de contato das águas com a vegetação assim como reduzir a velocidade de escoamento, maximizando o processo de filtragem e minimizando seu impacto das enxurradas na vegetação.

Além das espécies aquáticas, as margens receberão recomposição de sua mata ciliar com espécies adaptadas à nova condição do riacho.

Os Jardins filtrantes serão compostos pelas seguintes espécies de plantas:

- Orelha-de-Elefante (*Xanthosoma sagittifolium*)
- Heliconias (*Heliconia* sp.)
- Biri-amarelo-nativo (*Canna glauca*)
- Biris-híbridos-ornamentais (*Canna indica*)
- Araticum-do-brejo (*Annona glabra*)
- Açaí (*Euterpe oleracea*)
- Carnaúba (*Copernicia prunifera*)
- Filodendro-cara-de-cavalo (*Philodendron acutatum*)
- Guaimbé (*Philodendron melloi*)
- Capim-vetiver (*Vetiveria zizanioides*)
- Samambaia-do-brejo (*Acrostichum aureum*)
- Aninga (*Montrichardia linifera*)
- Thalia (*Thalia geniculata*)

- Junco (*Juncus* sp.)
- Tabuba (*Typha domingensis*)

No setor 04 será criado canal secundário, paralelo ao leito atua, para instalação de sistema similar de filtragem.

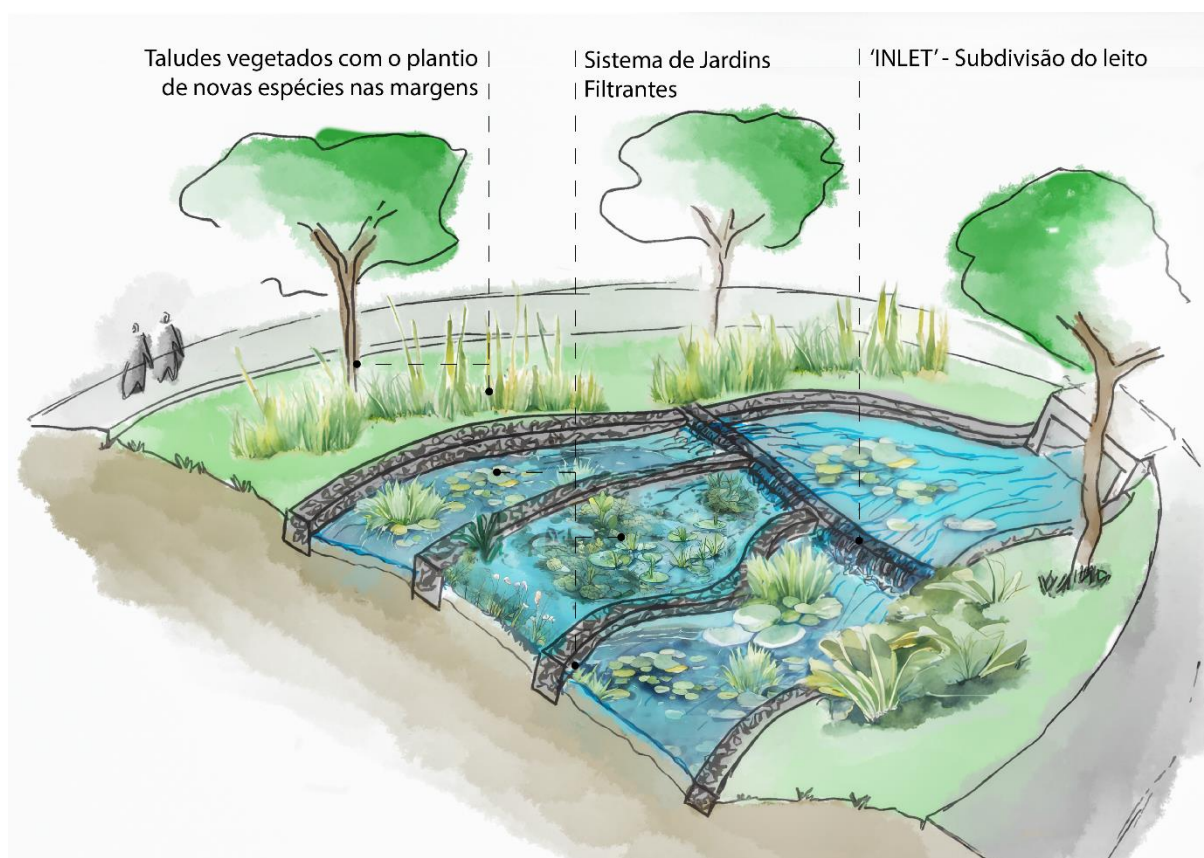


Figura 2: Corte perspectivado com representação conceitual do sistema de jardins filtrantes nos setores 01-B, 02 e 04.

8 MEMORIAL DE CÁLCULO

8.1. VAZÕES DE PROJETO DO SETOR 1 A

Para o dimensionamento do gradeamento do Setor 1.A, foi necessário calcular-se as vazões da área em estudo através das delimitações da Bacia de drenagem, onde foram calculadas

informações fundamentais para tais dimensionamentos. Estão sendo apresentados a seguir os quadros com os cálculos do tempo de concentração de cada área de contribuição das Bacias em estudo.

Para uma melhor compreensão dos quadros a seguir, veja prancha com a identificação das áreas de contribuição.

L= Comprimento da maior distância transversal.

Δh = Diferença de Cota em "L".

Tc= Tempo de Concentração.

8.1.1. Tempo de Concentração

Tabela 1 - Tempo de Concentração das áreas de contribuição das Bacias

TEMPO DE CONCENTRAÇÃO (tc)		
VARIÁVEIS	ÁREA DE CONTRIBUIÇÃO	Unid.
	SETOR 1A	
L	1,794	km
Δh	16,6	m
tc	37,984	min

Estão sendo apresentados a seguir os quadros com os cálculos da intensidade de chuva em cada área de contribuição das Bacias em estudo.

T= Tempo de retorno;

Tc= Tempo de Concentração;

I= Intensidade de chuva.

8.1.2. Intensidade de Chuva

Tabela 2 - Intensidade de Chuva da área de contribuição da Bacia

**Central de
Licitações**

EDITAL Nº 9727 | PROCESSO ADM. Nº P032951/2024
CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA CCPL2 Nº. 90001/2024
UASG: 927744

Fl.197

INTENSIDADE DE CHUVA (i)		
VARIÁVEIS	ÁREA DE CONTRIBUIÇÃO	Unid.
	SETOR 1A	
T	100,000	
tc	37,984	min
i	99,966	mm/h

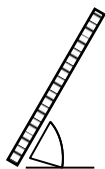
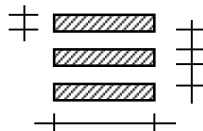
8.1.3. Vazões de Projeto

Tabela 3 – A vazão de projeto é apresentada no quadro abaixo:

VAZÃO DE PROJETO (Q)		
VARIÁVEIS	ÁREAS DE CONTRIBUIÇÃO	Unid.
	SETOR 1A	
C	0,600	-
i	99,966	mm/h
A	95,830	há
Q	15,9663	m³/s

8.2. TRATAMENTO PRELIMINAR DO SETOR 1 A

8.2.1. Grade

Escolha da grade				
a (mm)	70			
t (mm)	10			
Incl. (graus)	53			
Eficiência (E)			$E = \frac{e}{e + t}$	
E	88,0%			
Área útil (A _u)			$A_u = \frac{Q_{max}}{v}$	

**Central de
Licitações**

EDITAL Nº 9727 | PROCESSO ADM. Nº P032951/2024
CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA CCPL2 Nº. 90001/2024
UASG: 927744

Fl.198

V (m/s) 0,60
Au (m²) 2,66

Área total (A_t)

At (m²) 3,023

Comprimento do canal (L_g)

t_d (s) 3
L_g (m) 1,58
L_g adotado (m) 1,87

$$L_g = \frac{Q_{\max} \cdot t'}{A_t}$$

com t' = 3s

Largura do canal (b_g)

b (m) 6,18
b_{adotada} (m) 6,30

$$B_g = \frac{A_t}{H_{\max}}$$

Verificação das velocidades

As verificações das velocidades para escolha da grade estão dispostas na tabela abaixo:

Q (m³/s)	h (m)	A _t = b.h (m²)	A _u = A _t .E (m²)	V = Q/A _u (m/s)	Verif.
1,59600	0,489	3,081	2,71102	0,59	OK
1,20000	0,376	2,369	2,08454	0,58	OK
0,75000	0,230	1,449	1,27512	0,59	OK

Perda de carga (h_f)

Considerando obstrução máxima de 50% da grade:

V (m/s) 1,80

$$h_f = 1,43 \frac{V^2 - v^2}{2g}$$

**Central de
Licitações**

EDITAL Nº 9727 | PROCESSO ADM. Nº P032951/2024
CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA CCPL2 Nº. 90001/2024
UASG: 927744

Fl.199

v (m/s)	0,52	$V = 2 \times V_0$	$v = V_0 \times E$
h_f (m)	0,08		
h_f (m) Adotado	0,32		

Comprimento da grade (x)

D (mm)	1500		
H (m)	0,10		
h_v (m)	2,409	$x = \frac{h_v}{\text{sen } 60^\circ}$	$h_v = h_{m\acute{a}x} + h_f + D + 0,10$
h_f (m)	2,409		
X_{adotado} (m)	2,80		

Quantidade de barras (n)

		$n = \frac{B_g}{t + a}$	
n	78,75		
n_{adotado}	72,00 (redução em virtude do espaço ocupado pelas paredes)		

Caixa de areia

Largura da caixa de areia (b)

v_0 (m/s)	0,60	$b = \frac{Q_{m\acute{a}x}}{h_{m\acute{a}x} \cdot V_0}$
b (m)	5,44	
b_{adot} (m)	6,00	

Verificação das velocidades

As verificações das velocidades para caixa de areia estão dispostas na tabela abaixo:

Q (m³/s)	h (m)	A = b.h (m²)	V = Q/A (m/s)
1,59600	0,489	3,081	0,52
1,20000	0,376	2,369	0,51
0,75000	0,230	1,449	0,52

**Central de
Licitações**

EDITAL Nº 9727 | PROCESSO ADM. Nº P032951/2024
CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA CCPL2 Nº. 90001/2024
UASG: 927744

Fl.200

OBS: A largura adotada para a largura caixa de areia para fins de dimensionamento, está sendo igual a largura das paredes existentes (6,30m). Para compensar o tamanho inferior da estrutura, deverá ser considerada a redução da quantidade de dias na operação de limpeza. Tal acompanhamento deverá ser observado durante o funcionamento da estrutura.

Comprimento da caixa de areia (L)

Segundo E.P.Jordão, o funcionamento da caixa de areia está condicionado ao comportamento do fluxo. O trajeto da partícula de areia é função da velocidade de sedimentação (para partículas com diâmetro menor que 0,20 mm, densidade 2,65 e velocidade 0,02 m/s) e da velocidade crítica do fluxo longitudinal. Na prática adota-se a seguinte equação:

Velocidade de Sedimentação (Vs)	0,02 m/s
Velocidade máxima do fluxo (Vf)	0,24 m/s
f	11,80 (Vf/Vs)

L (m)	12,67	$L = f \cdot h_{\text{máx}}$
Ladot (m)	13,30	

Verificação da taxa de aplicação superficial (I)

I (m ³ /m ² .dia)	1237,38	$I = \frac{Q_{\text{méd}}}{A_{\text{sup}}}$
Verificação	OK	

Altura útil

Taxa produção de material retido (Tp) =	0,00004 m ³ /m ³	$H_{\text{acum}} = \frac{V_{\text{acum}}}{A_{\text{sup}}}$
Quantidade de material retido (M) =	0,0193 m ³ /dia	
Frequência de limpeza (i) =	12,00 dias	
Volume de acumulação (V) =	124,42 m ³	
Largura do depósito de areia (B _{DA}) =	6,30 m	
Comprimento do depósito (L _{DA}) =	13,30 m	
Profundidade do depósito de areia (p _{DA}) =	0,59 m	

Prof. do depósito de areia adotada (p_{DA}) = 0,60 m

8.3. VAZÕES DE PROJETO DO SETOR 5

Para o dimensionamento do gradeamento do Setor 1.A, foi necessário calcular-se as vazões da área em estudo através das delimitações da Bacia de drenagem, onde foram calculadas informações fundamentais para tais dimensionamentos. Estão sendo apresentados a seguir os quadros com os cálculos do tempo de concentração de cada área de contribuição das Bacias em estudo.

Para uma melhor compreensão dos quadros a seguir, ver prancha com a identificação das áreas de contribuição.

L= Comprimento da maior distância transversal.

Δh = Diferença de Cota em “L”.

Tc= Tempo de Concentração.

8.3.1. Tempo de Concentração

Tabela 4 - Tempo de Concentração das áreas de contribuição das Bacias

VARIÁVEIS	TEMPO DE CONCENTRAÇÃO (tc)	
	ÁREAS DE CONTRIBUIÇÃO	Unid.
	SETOR 5	
L	0,880	km
Δh	18,0	m
tc	16,161	min

Estão sendo apresentados a seguir os quadros com os cálculos da intensidade de chuva em cada área de contribuição das Bacias em estudo.

T= Tempo de retorno;

Tc= Tempo de Concentração;

I= Intensidade de chuva.

**Central de
Licitações**

EDITAL Nº 9727 | PROCESSO ADM. Nº P032951/2024
CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA CCPL2 Nº. 90001/2024
UASG: 927744

Fl.202

8.3.2. Intensidade de Chuva

Tabela 5 - Intensidade de Chuva da área de contribuição da Bacia

INTENSIDADE DE CHUVA (i)		
VARIÁVEIS	ÁREA DE CONTRIBUIÇÃO	Unid.
	SETOR 5	
T	100,000	
tc	16,161	min
i	152,908	mm/h

8.3.3. Vazões de Projeto

Tabela 6 – A vazão de projeto é apresentada no quadro abaixo:

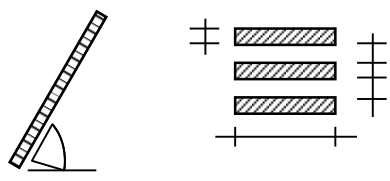
VARIÁVEIS	VAZÃO DE PROJETO (Q)	Unid.
	ÁREAS DE CONTRIBUIÇÃO	
	SETOR 5	
C	0,600	-
i	152,908	mm/h
A	164,750	há
Q	41,9859	m³/s

8.4. TRATAMENTO PRELIMINAR DO SETOR 5

8.4.1. Grade

Escolha da grade

a (mm)	70
t (mm)	10
Incl. (graus)	45



Eficiência (E)

$$E = \frac{e}{e + t}$$

**Central de
Licitações**

EDITAL Nº 9727 | PROCESSO ADM. Nº P032951/2024
CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA CCPL2 Nº. 90001/2024
UASG: 927744

Fl.203

E 88,0%

Área útil (A_u)

$$A_u = \frac{Q_{\max}}{V}$$

V (m/s) 0,60

A_u (m²) 6,997

Área total (A_t)

A_t (m²) 7,951

Comprimento do canal (L_g)

t_d (s) 3

L_g (m) 1,58

$L_{\text{g adotado}}$ (m) 9,30

$$L_g = \frac{Q_{\max} \cdot t'}{A_t}$$

com $t' = 3s$

Largura do canal (b_g)

b (m) 15,78

b_{adotada} (m) 15,80

$$B_g = \frac{A_t}{H_{\max}}$$

Verificação das velocidades

As verificações das velocidades para escolha da grade estão dispostas na tabela abaixo:

Q (m ³ /s)	h (m)	$A_t = b \cdot h$ (m ²)	$A_u = A_t \cdot E$ (m ²)	$V = Q/A_u$ (m/s)	Verif.
4,19800	0,504	7,963	7,00762	0,60	OK
3,50000	0,424	6,699	5,89530	0,59	OK
2,70000	0,324	5,119	4,50490	0,60	OK

**Central de
Licitações**

EDITAL Nº 9727 | PROCESSO ADM. Nº P032951/2024
CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA CCPL2 Nº. 90001/2024
UASG: 927744

Fl.204

Perda de carga (h_f)

Considerando obstrução máxima de 50% da grade:

V (m/s)	1,20	$h_f = 1,43 \frac{V^2 - v^2}{2g}$ $V = 2 \times V_0 \quad v = V_0 \times E$	
v (m/s)	0,53		
h_f (m)	0,08		
h_f (m) Adotado	0,32		

Comprimento da grade (x)

D (mm)	2000	$x = \frac{h_v}{\text{sen } 60^\circ}$ $h_v = h_{m\acute{a}x} + h_f + D + 0,10$	
H (m)	0,10		
h_v (m)	2,924		
h_f (m)	2,924		
x_{adotado} (m)	3,400		

Quantidade de barras (n)
$$n = \frac{Bg}{t + a}$$

n	197,50	
n_{adotado}	188 (redução em virtude do espaço ocupado pelas paredes)	

8.4.2. Caixa de areia

Largura da caixa de areia (b)

vo (m/s)	0,60	$b = \frac{Q_{m\acute{a}x}}{h_{m\acute{a}x} \times V_0}$	
b (m)			
b_{adot} (m)	6,00		

Verificação das velocidades

As verificações das velocidades para caixa de areia estão dispostas na tabela abaixo:

Q (m³/s)	h (m)	A = b.h (m²)	V = Q/A (m/s)
4,19800	0,504	14,112	0,30
3,50000	0,424	11,872	0,29
2,70000	0,324	9,072	0,30

OBS: A largura adotada para a largura caixa de areia para fins de dimensionamento, está sendo igual à largura das paredes existentes (15,80m). Para compensar o tamanho inferior da estrutura, deverá ser considerada a redução da quantidade de dias na operação de limpeza. Tal acompanhamento deverá ser observado durante o funcionamento da estrutura.

Comprimento da caixa de areia (L)

Segundo E.P.Jordão, o funcionamento da caixa de areia está condicionado ao comportamento do fluxo. O trajeto da partícula de areia é função da velocidade de sedimentação (para partículas com diâmetro menor que 0,20 mm, densidade 2,65 e velocidade 0,02 m/s) e da velocidade crítica do fluxo longitudinal. Na prática adota-se a seguinte equação:

Velocidade de Sedimentação (Vs) 0,02 m/s
Velocidade máxima do fluxo (Vf) 0,24 m/s
f 11,80 (Vf/Vs)

L (m) 7,50
Ladot (m) 8,50 $L = f \cdot h_{\text{máx}}$

Verificação da taxa de aplicação superficial (I)

I (m³/m².dia) 1275,95 $I = \frac{Q_{\text{méd}}}{A_{\text{sup}}}$
Verificação OK

Altura útil

Taxa produção de material retido (T_p) = 0,00004 m³/m³
Quantidade de material retido (M) = 0,0193 m³/dia
Frequência de limpeza (i) = 12,00 dias
Volume de acumulação (V) = 145,15 m³
Largura do depósito de areia (B_{DA}) = 15,80 m
Comprimento do depósito (L_{DA}) = 8,50 m
Profundidade do depósito de areia (p_{DA}) = 0,61 m
Prof. do depósito de areia adotada (p_{DA}) = 0,61 m

$$H_{acum} = \frac{V_{acum}}{A_{sup}}$$

8.5. EFICIÊNCIA DO SISTEMA

8.5.1. Escherichia coli

A eficiência global do Sistema de Jardins filtrantes em termos de remoção de *E. coli* (EC) é dada por:

$$EC = 100 \times (N_0 - N) / N_0$$

Onde:

N_0 = concentração afluenta de *E. coli* 4,84E+03 NMP/100 mL

N = concentração efluente final de *E. coli* 241,96 NMP/100mL

Logo:

EEC = eficiência de remoção de coliformes 95,000 %

**Central de
Licitações**

EDITAL Nº 9727 | PROCESSO ADM. Nº P032951/2024
CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA CCPL2 Nº. 90001/2024
UASG: 927744

Fl.207

8.5.2. Resumo

E. coli NMP/100mL	Afluente Efluente Eficiência			
	Jardins Flutuantes	4,84E+03	241,96	95%

09 MANUAL DE OPERAÇÃO

9.1. INTRODUÇÃO

Para o adequado funcionamento do sistema de Jardins filtrantes, é fundamental que o sistema seja devidamente operado por pessoal qualificado, seguindo as instruções aqui apresentadas.

O objetivo das instruções é funcionar como um manual de operação e manutenção da ETE, de modo que as instalações atendam aos serviços previstos, sem oferecer riscos ao operador e ao meio ambiente.

9.2. PROCEDIMENTOS DE OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO

9.2.1. Gradeamento

Limpeza das Grades

Diariamente, a grade deverá ser limpa com o uso de rastelo, retirando-se trapos, objetos, papéis, estopa, etc. Recomenda-se limpar a grade de 1 a 2 vezes por dia ou mais, quando necessário. É conveniente também que, antes de se colocar no recipiente, os resíduos sejam escorridos, para diminuir o excesso de água.

O material retido nas grades deverá ser removido tão rapidamente, quanto possível, de modo a evitar que a perda de carga localizada cresça progressivamente, causando represamento no canal a montante e aumente demasiadamente a velocidade do líquido entre as barras, arrastando alguns materiais que se pretenda reter.

Condicionamento do Material Removido

O material removido deverá ser imediatamente encaminhado ao seu destino, de modo a evitar inconvenientes nas instalações. Esse material poderá sofrer as seguintes operações:

- Lavagens; e
- Secagem.

a) Dispositivos de Lavagem: São dispositivos intercalados no sistema de remoção do material. A lavagem poderá ser realizada manualmente por meio de jatos de água.

b) Dispositivos de Secagem: São dispositivos que permitem eliminar parte da água contida no material, removido com a finalidade de reduzir o volume e os inconvenientes do transporte do material úmido. Poderão ser por simples drenagem do material acumulado.

c) Adição de Substância Química: Nos casos de emissão excessiva de odores desagradáveis ou elevada proliferação de insetos em torno dos locais ou recipientes utilizados para a disposição final, ou temporária, do material removido das grades de barras, recomenda-se a adição de substâncias químicas inibidoras dos efeitos que se pretende minimizar ou eliminar. É prática comum o emprego de óxido de cálcio (cal).

Destino do Material Removido

O material removido, seco ou úmido, deverá ser encaminhado para locais sob o controle das autoridades sanitárias, no caso Aterro Sanitário.

Nas instalações de pequeno porte os sólidos removidos sofrem os mesmos tratamentos dos lixos urbanos, isto é, compõem o material que é utilizado para o aterro sanitário. Em algumas instalações enterra-se esse material nos terrenos disponíveis, dentro da área da estação de tratamento ou da própria elevatória.

9.2.2. Caixa de Areia (desarenador)

Para que uma Caixa de Areia obtenha o máximo de rendimento, deverá ser observado o seu funcionamento normal de acordo com as características dos dispositivos instalados.

Limpeza Mecanizada

Esta operação deverá obedecer às seguintes fases:

**Central de
Licitações**

EDITAL Nº 9727 | PROCESSO ADM. Nº P032951/2024
CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA CCPL2 Nº. 90001/2024
UASG: 927744

Fl.210

- Deverá ser disponibilizado um equipamento específico para a sucção do material sedimentado na caixa de areia;
- Medição periódica da camada de areia acumulada;
- Estimar a quantidade de areia removida para registro nas fichas de operação;

Perturbações na Operação

A maioria das perturbações na operação das caixas de areia é proveniente da variação da velocidade dentro da câmara, as quais podem apresentar os seguintes sintomas:

Sintoma A: Excesso de matéria orgânica no material removido.

Causas: a) Velocidade demasiadamente baixa;
b) Tempo de retenção demasiadamente longo.

Sintoma B: Arraste da areia no efluente.

Causas: a) Velocidade demasiadamente alta;
b) Tempo de retenção demasiadamente curto.

Prevenção e Recuperação:

- a) Remoção com maior frequência da areia acumulada;
- b) Aumentar a área da seção transversal da câmara.

Avaliação e Desempenho

A finalidade da Caixa de Areia é remover material inorgânico não putrescível, que se caracteriza por uma partícula que não flocula, de tamanho em geral superior a 0,2 mm, e por uma velocidade de sedimentação maior que a das partículas orgânicas, em geral 0,02 m/s.

Assim a Caixa de Areia funcionará bem se o material removido tiver estas características, devendo se medir:

- A quantidade de matéria sólida removida por unidade de volume de água;
- A percentagem de sólidos voláteis presente na matéria sólida removida;
- Teor de umidade.

9.2.3. Jardins filtrantes

- A implantação inicial das espécies na área alagável deve ser feita apenas após o encerramento da quadra invernos, entre o mês de julho e setembro;
- Durante os dois primeiros anos, no período de estiagem, é necessária irrigação das mudas nos taludes, pois o nível da água estará baixo;
- Parte das plantas será estabelecida no limite entre a área seca e úmida, onde as raízes devem crescer e partir dali colonizar a porção aquática;
- O trabalho periódico de manutenção nos primeiros dois anos de sua implantação é fundamental, pois a maior parte das plantas aquáticas são flutuantes e se mantêm fixas ao solo através do seu enraizamento. Essa fase inicial de implantação das mudas, portanto, é muito delicada, havendo riscos de serem carregadas pela correnteza até que desenvolvam robusto sistema radicular;
- O sistema de jardins biofiltrantes só é eficiente quando há o manejo de podas das espécies de forma constante. Esse trabalho periódico é necessário para retirada do excesso de matéria orgânica absorvida do ambiente aquático pelas plantas que deverá ser levado para compostagem no ambiente seco;
- Caso a vegetação cresça até o ponto de saturação por falta de manejo, a biomassa passará a se decompor no ambiente aquático, levando o sistema a perda de eficiência;
- O manejo dos jardins filtrantes é simples, mas exige uma equipe capacitada de jardineiros, com conhecimento sobre as características, funções e o manejo de cada uma das espécies para um trabalho eficiente de manutenção da vegetação;
- Por ser um jardim filtrante implantado na calha principal do riacho, é prevista uma perda de parte da vegetação no período de cheias pela força da água em determinados pontos. O sistema foi desenhado de forma que as plantas remanescentes em trechos menos afetados pela correnteza promovam a recolonização do jardim no período de estiagem.
- Para assegurar a eficiência do sistema, deve ser sempre previsto o replantio de parte dos canteiros logo após o período de enchentes, conforme necessidade.

9.3. MONITORAMENTO

Para acompanhar o funcionamento de todo o sistema, recomenda-se que sejam realizadas análises periódicas da qualidade da água. As frequências recomendadas de determinação dos

**Central de
Licitações**

EDITAL Nº 9727 | PROCESSO ADM. Nº P032951/2024
CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA CCPL2 Nº. 90001/2024
UASG: 927744

Fl.212

parâmetros a serem analisados são apresentadas no Quadro 10.1. As características do efluente final da estação deverão obedecer aos padrões de emissão especificados pela SEMACE e pelo CONAMA.

Quadro 10.1 – Frequência de monitoramento dos parâmetros físico-químicos da ETE

Parâmetro	Afluentes	Pós-Tratado	Efluente
pH	Diária	Diária	Diária
Temperatura (°C)	Diária	Diária	Diária
Sólidos sedimentáveis (mL/L)	Semanal	Semanal	Semanal
OD (mg/L)	Semanal	-	Semanal
DQO (mg/L)	Semanal	-	Semanal
DBO (mg/L)	Quinzenal	-	Quinzenal
Nitrato (mg/L)	Mensal	-	Mensal
Nitrito (mg/L)	Mensal	-	Mensal
Amônia (mg/L)	Mensal	-	Mensal
Fósforo total (mg/L)	Mensal	-	Mensal
Coliformes fecais (NMP/100 mL)	Mensal	-	Mensal

FONTE: Sanecontroller, 2022.

Os pontos de onde serão coletadas as amostras de monitoramento, à montante e à jusante das unidades de tratamento (bacias e sistemas de jardins filtrantes)

10 REFERÊNCIAS

ANDRADE, J. C.M.; TAVARES, S. R. L.; MAHLER, C. F; **Fitorremediação: o uso das plantas na melhoria da qualidade ambiental.** São Paulo: Oficina de textos, 2007.

ASSUNÇÃO, A. W. D. A. GATTI, P. ALMEIDA, R. V. GASPAROTTO, Y. AMARAL, L. A. D. **Utilização de macrófitas aquáticas de três diferentes tipos ecológicos para remoção de Escherichia coli de efluentes de criação de pacu.** Engenharia Sanitária e Ambiental, v. 22, p. 657-663, 2017.

BRANDÃO, Iago Amorim Rangel. **Análise quanto ao uso de jardins flutuantes na redução de carga orgânica em uma estação de tratamento de esgoto.** UFCG, Campina Grande: 2021.

BRITES, A. P. Z. **Avaliação da qualidade da água e dos resíduos sólidos no sistema de drenagem urbana.** Departamento de Engenharia Civil. Dissertação de Mestrado. Universidade Federal de Santa Maria, Rio Grande do Sul – RS 2005.

HEADLEY, T.; TANNER, C., 2007. **Floating Wetlands for Stormwater Treatment: Removal of Copper, Zinc and Fine Particulates.** Prepared by NIWA for Auckland Regional Council. Auckland Regional Council Technical Report TR2008/030.

LIMA, Samara Rhúbia de Andrade Araújo. **Avaliação da eficiência do sistema de jardins flutuantes na qualidade da água no Açude da Universidade Federal de Campina Grande-UFCG.** Campina Grande, 2017.

MESQUITA, J. B. F.; PEREIRA, S. P.; LIMA NETO, I. E. **Modelagem da drenagem urbana e avaliação das cargas bacteriológicas na Vertente Marítima de Fortaleza, Ceará.** Engenharia Sanitária e Ambiental, v. 25, p. 205-216, 2020.

MOREIRA, Kaio José Belém. **Jardins flutuantes e a variação de fósforo total em açudes urbanos eutrofizados.** UFCG, Campina Grande: 2019.

NADER-NETO, A. LUNA, L. A. V. CARVALHO, A. F. AGOSTINI, A. R. CRUZ, C. **Remoção de Escherichia coli por Eichhornia crassipes com Retenção Hídrica de Sete Dias.** Holos Environment, v. 8, n. 2, 2008.

PIMENTEL, I. M. C. CALLADO, N. H. PEDROSA, V. A. **A drenagem urbana e a balneabilidade das praias de Maceió/AL.** XVI Simpósio Brasileiro de Recursos Hídricos, João Pessoa: 2005.

**Central de
Licitações**

EDITAL Nº 9727 | PROCESSO ADM. Nº P032951/2024
CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA CCPL2 Nº. 90001/2024
UASG: 927744

Fl.214

PINTO, F. R. HERNANES, M. N. P. CRUZ, C. AMARAL, L. A. **Remoção de Escherichia coli de efluentes de carcinicultura por macrófitas aquáticas flutuantes.** Ars veterinária, v. 25, n. 3, p. 147-150, 2010.

RIGOTTI, Jucimara Andreza. **Desenvolvimento e avaliação de um wetland construído flutuante como solução inspirada na natureza para revitalizar rios urbanos.** Porto Alegre, IPH/UFRS: 2020.

ROCHA, E. G.; FEITOSA, P. H. C.; COURA, M. A.; PAIVA, W.; RODRIGUES, A. C. L. **Uso de jardins flutuantes na remediação de águas superficiais urbanas poluídas.** Revista Ibero Americana de Ciências Ambientais, v.9, n.7, p.98-109, 2018.

SILVA, Paulo Roberto Ferreira Gomes da. **Indicadores ambientais do complexo hídrico Papicu/Maceió, Fortaleza-Ceará.** UFC, Pós-graduação em Desenvolvimento e Meio Ambiente, Fortaleza: 2003.

SILVA, P. R. F. G. MEIRELES, A. J. A.; PEREIRA, J. S. **Diagnóstico da qualidade da água do sistema hídrico Papicu/Maceió, Fortaleza, Ceará, Brasil.** Arquivos de Ciências do Mar, v. 44, n. 3, p. 81 – 86, 2011.

INFORMAÇÕES BOTÂNICAS DAS ESPÉCIES ADOTADAS

ÁRVORES



Nome científico: Annona glabra

Nome popular: Araticum-do-brejo

Porte muda: 3 metros

Descrição:

Árvore nativa de pequeno porte, adaptada a terrenos permanentemente alagados, com sistema radicular bastante ramificado, criando grande superfície de contato com a água por meio de raízes filamentosas, e estabilidade do solo com raízes fixadoras. Produz frutos em abundância para a fauna e é capaz de colonizar trechos do riacho espontaneamente.

Manutenção e cuidados:

O plantio pode ser feito por sementes, repicagem de plântulas que se encontram em abundância em áreas naturais como o parque do cocó, e mudas.

Deve ser feita uma poda de formação durante o crescimento inicial das mudas.



Nome científico: Ceiba pentandra

Nome popular: Paineira

Porte muda: 3 metros

Descrição:

Árvore amazônica de crescimento rápido, produz copa com sombreamento pouco denso permitindo que outras espécies cresçam abaixo dela. Folhas e sementes são apreciadas pela avifauna. É um Ícone da flora Brasileira, com forma escultural inconfundível.

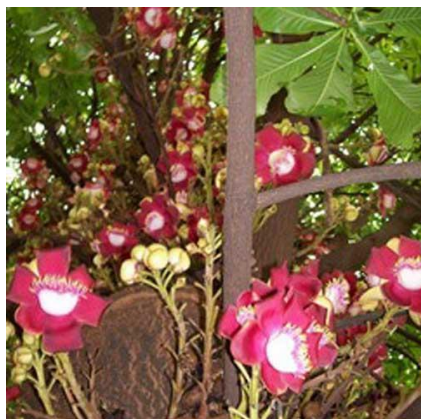
Manutenção e cuidados:

Podas de formação e condução.

**Central de
Licitações**

EDITAL Nº 9727 | PROCESSO ADM. Nº P032951/2024
CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA CCPL2 Nº. 90001/2024
UASG: 927744

Fl.216



Nome científico: Couroupita guianensis

Nome popular: Abricó-de-macaco

Porte muda: 3 metros

Descrição:

Árvore amazônica com floração exuberante e perfumada, frutos grandes ornamentais.

Manutenção e cuidados:

O plantio deve ser feito em áreas livres, longe do fluxo permanente de pedestres, pelo risco de queda de frutos. A manutenção necessária é apenas poda de formação e condução, e pode ser feita uma adubação anual.



Nome científico: Enterolobium contortisiliquum

Nome popular: Timbaúba

Porte muda: 3 metros

Descrição:

Árvore de porte gigantesco nativa das florestas tropicais da América.

Manutenção e cuidados:

Podas de formação.



Nome científico:

Nome popular: Umarizeira

Porte muda: 3 metros

Descrição:

Árvore das matas ciliares na Caatinga, deve ser plantada nas margens do riacho, tolera alagamento periódico.

Manutenção e cuidados:

Podas de formação e condução.

**Central de
Licitações**

EDITAL Nº 9727 | PROCESSO ADM. Nº P032951/2024
CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA CCPL2 Nº. 90001/2024
UASG: 927744

Fl.217



Nome científico: Inga edulis

Nome popular: Ingazeira

Porte muda: 3 metros

Descrição:

Árvore nativa de matas ciliares, muito atrativa para fauna e de crescimento rápido.

Manutenção e cuidados:

Irrigação até pegamento das mudas, e podas de formação.



Nome científico: Pachira aquatica

Nome popular: Munguba

Porte muda: 3 metros

Descrição:

Espécie amazônica com ótima sombra, frutos comestíveis e flores noturnas perfumadas, tolera alagamento.

Manutenção e cuidados:

Poda de formação e condução, e irrigação até pegamento das mudas.



Nome científico: Schizolobium parahyba

Nome popular: Guapuruvu

Porte muda: 3 metros

Descrição:

Espécie escultural de grande porte da mata atlântica, com crescimento rápido.

Manutenção e cuidados:

Não necessita de podas ou adubação. Apenas irrigação no período inicial, até pegamento definitivo.

PALMEIRAS



Nome científico: Acromia intumescens

Nome popular: Macaúba

Porte muda: 3 metros

Descrição:

Palmeira de grande porte, nativa de matas ciliares, com frutos comestíveis.

Manutenção e cuidados:

Deve-se garantir a irrigação das plantas durante o período seco por pelo menos dois anos, até que estejam bem estabelecidas. Não é necessário remover as palhas secas que ficam abaixo da copa formando uma "saia", pois nesse ambiente forma-se um habitat importantíssimo para a fauna, e lugar de nidificação para aves como o andorinhão-do-buriti, um grande controlador de insetos, prestando importante serviço ambiental.



Nome científico: Copernicia prunifera

Nome popular: Carnaúba

Porte muda: 3 metros

Descrição:

Palmeira nativa, símbolo do Ceará, tolerante a terrenos alagados.

Manutenção e cuidados:

Deve-se garantir a irrigação das plantas durante o período seco por pelo menos dois anos, até que estejam bem estabelecidas. Não é necessário remover as palhas secas que ficam abaixo da copa formando uma "saia", pois nesse ambiente forma-se um habitat importantíssimo para a fauna, e lugar de nidificação para aves como o andorinhão-do-buriti, um grande controlador de insetos, prestando importante serviço ambiental.

**Central de
Licitações**

EDITAL Nº 9727 | PROCESSO ADM. Nº P032951/2024
CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA CCPL2 Nº. 90001/2024
UASG: 927744

Fl.219



Nome científico: Euterpe oleracea

Nome popular: Palmeira-açaí

Porte muda: 3 metros

Descrição:

Palmeira amazônica, ornamental e com raízes fixadoras de solo nos taludes do riacho. Produz frutos comestíveis e apreciados pela fauna urbana.

Manutenção e cuidados:

Poda de limpeza



Nome científico: Mauritiella flexuosa

Nome popular: Buriti

Porte muda: 3 metros

Descrição:

Palmeira de grande beleza, habita áreas alagadas.

Manutenção e cuidados:

Não é necessário remover as palhas secas que ficam abaixo da copa formando uma "saia", pois nesse ambiente forma-se um habitat importantíssimo para a fauna, e lugar de nidificação para aves como o andorinhão do buriti, um grande controlador de insetos, prestando importante serviço ambiental.

ARBUSTOS



Nome científico: Acrostichum danaeifolium

Nome popular: Samambaia-do-mangue

Porte muda: 50 cm

Descrição:

Planta nativa de áreas alagadas, com folhas grandes e muito ornamentais, marcante na paisagem de pântanos costeiros do litoral de Fortaleza.

Manutenção e cuidados:

Deve ser cultivada em terreno sempre úmido.

**Central de
Licitações**

EDITAL Nº 9727 | PROCESSO ADM. Nº P032951/2024
CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA CCPL2 Nº. 90001/2024
UASG: 927744

Fl.220



Nome científico: Xanthosoma sagittifolium

Nome popular: ORELHA-DE-ELEFANTE-GIGANTE

Porte muda: 60 cm

Descrição:

Planta exótica não invasora, com folhas grandes e brilhosas, muito ornamental e de crescimento vigoroso.

Manutenção e cuidados:

Poda a cada dois meses para renovação de copa e exportação de matéria orgânica do sistema de wetlands para compostagem.



Nome científico: Bougainvillea spectabilis

Nome popular: Baganville

Porte muda: 60 cm

Descrição:

Arbusto escandente nativo do Brasil, altamente resistente e ornamental.

Manutenção e cuidados:

Irrigação no primeiro ano de plantio, e podas periódicas para contenção, quando necessário. ou para renovação da copa.



Nome científico: Philodendron acutatum

Nome popular: Filodendro-cara-de-cavalo

Porte muda: 60 cm

Descrição:

Planta trepadeira nativa do Brasil, com folhas ornamentais, resistente a terrenos secos e alagados, vegeta bem junto a troncos de carnaúba.

Manutenção e cuidados

Limpeza periódica, e irrigação até garantir a estabilização das mudas.

**Central de
Licitações**

EDITAL Nº 9727 | PROCESSO ADM. Nº P032951/2024
CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA CCPL2 Nº. 90001/2024
UASG: 927744

Fl.221



Nome científico: Ravenala madagascariensis

Nome popular: Ravenala

Porte muda: 60 cm

Descrição:

Espécie escultural originária de madagascar, com forma muito marcante e de crescimento rápido.

Manutenção e cuidados

Poda de limpeza



Nome científico: Thaumatococcus danianus

Nome popular: Guaimbê

Porte muda: 60 cm

Descrição: planta nativa do Brasil que possui grandes folhas profundamente recortadas, o que a torna uma planta escultural de grande destaque. Pode ser cultivada conduzindo-a como trepadeira sobre um suporte robusto ou ser trabalhada em sua forma arbustiva, formando maciços de destaque no jardim que podem atingir até 3 metros de altura.

Manutenção e cuidados:

deve ser cultivada em substrato rico em matéria orgânica, com regas regulares, à meia-sombra ou pleno sol. Dispensa podas

**Central de
Licitações**

EDITAL Nº 9727 | PROCESSO ADM. Nº P032951/2024
CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA CCPL2 Nº. 90001/2024
UASG: 927744

Fl.222



Nome científico: Alocasia macrorrhizos

Nome popular: Orelha-de-elefante

Porte muda: 60 cm

Descrição:

Planta exótica não invasora, com folhas grandes e brilhosas, muito ornamental e de crescimento vigoroso

Manutenção e cuidados:

Poda a cada dois meses para renovação de copa e exportação de matéria orgânica do sistema de wetlands para compostagem

HERBÁCEAS



Nome científico: Canna glauca

Nome popular: Biri-nativo-amarelo

Porte muda: 80 cm

Descrição:

Espécie nativa de grande beleza e crescimento vigoroso, servindo como importante planta dentro do sistema para exportação de matéria orgânica da wetland para compostagem. suas flores são muito ornamentais atraindo atenção para o jardim biofiltrante, enquanto atrai polinizadores como borboletas, sibites e beija flores.

Manutenção e cuidados:

Poda drástica a cada 3 meses para exportação de matéria orgânica da wetland para compostagem

**Central de
Licitações**

EDITAL Nº 9727 | PROCESSO ADM. Nº P032951/2024
CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA CCPL2 Nº. 90001/2024
UASG: 927744

Fl.223



Nome científico: Canna x generalis

Nome popular: Biri-hibrido-ornamental

Porte muda: 80 cm

Descrição:

Espécie nativa de grande beleza e crescimento vigoroso, servindo como importante planta dentro do sistema para exportação de matéria orgânica da wetland para compostagem. suas flores são muito ornamentais atraindo atenção para o jardim biofiltrante, enquanto atrai polinizadores como borboletas, sibites e beija flores.

Manutenção e cuidados:

Poda drástica a cada 3 meses, para exportação de matéria orgânica da wetland para compostagem.



Nome científico: Chrysopogon zizanioides

Nome popular: Capim-vetiver

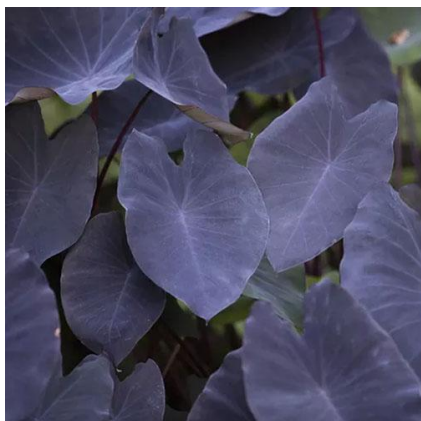
Porte muda: 60 cm

Descrição:

Gramínea de médio porte, notavel por seu sistema radicular com grande poder de fitorremediação, produção de raízes aromáticas e biomassa, e muito utilizada para estabilização de solos com problemas de erosão.

Manutenção e cuidados:

Poda drástica duas vezes ao ano.



Nome científico: Calocasia esculenta

Nome popular: Calocasia / Inhame-roxo

Porte muda: 50 cm

Descrição: Exótica não invasora, com folhas grandes e brilhosas, muito ornamental e de crescimento vigoroso.

Manutenção e cuidados:

Poda a cada dois meses para renovação de copa e exportação de materia organica do sistema de wetlands para compostagem

**Central de
Licitações**

EDITAL Nº 9727 | PROCESSO ADM. Nº P032951/2024
CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA CCPL2 Nº. 90001/2024
UASG: 927744

Fl.224



Nome científico: Eichhornia crassipes

Nome popular: Aguapé

Porte muda: 50 cm

Descrição:

Planta flutuante com poder de crescimento intenso, normalmente domina os espelhos d'água com excesso de matéria orgânica.

Manutenção e cuidados:

Em áreas de lago, exige manejo constante de remoção do excesso de biomassa, atuando como bombadora de matéria orgânica do sistema de wetlands para compostagem. No contexto do riacho maceió, as plantas serão levadas pela corrente anualmente no momento da enchente, e recolonizarão os lagos após a passagem das chuvas. Sendo necessário um manejo periódico apenas quando cobrirem mais do que 2/3 da superfície dos lagos.



Nome científico: Heliconia psittacorum

Nome popular: Pacavira

Porte muda: 60 cm

Descrição:

Espécie rizomatosa nativa de matas ciliares com boa capacidade de fixação de solos erodidos, flores ornamentais atrativas para avifauna.

Manutenção e cuidados:

Poda drástica anual

**Central de
Licitações**

EDITAL Nº 9727 | PROCESSO ADM. Nº P032951/2024
CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA CCPL2 Nº. 90001/2024
UASG: 927744

Fl.225



Nome científico: Juncus sp.

Nome popular: Junco

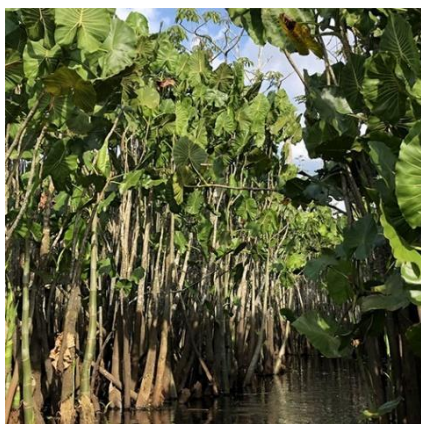
Porte muda: 50 cm

Descrição:

Planta nativa capaz de colonizar o leito do riacho com correnteza lenta, servindo como importante biofiltro no sistema.

Manutenção e cuidados:

limpeza de material acumulado e de capins exóticos que concorrem pelo espaço.



Nome científico: Montrichardia linifera

Nome popular: Aninga

Porte muda: 50cm

Descrição:

Planta nativa muito ornamental, de crescimento lento, porém bastante vigorosa após o terceiro ano de implantação.

Manutenção e cuidados:

Necessita de poucas podas, apenas quando é necessário conter o avanço dela sobre outras espécies, ou para evitar a obstrução do fluxo do rio a longo prazo.



Nome científico: Nelumbo nucifera

Nome popular: Lótus

Porte muda: 50cm

Descrição:

Planta altamente ornamental e muito atrativa como elemento cênico. De crescimento vigoroso, serve como habitat e local de alimentação para fauna aquática.

Manutenção e cuidados:

Podas de controle quando necessário conter o avanço da espécie sobre outras.

**Central de
Licitações**

EDITAL Nº 9727 | PROCESSO ADM. Nº P032951/2024
CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA CCPL2 Nº. 90001/2024
UASG: 927744

Fl.226



Nome científico: Pistia stratiotes

Nome popular: Alface-d'água

Porte muda: 50 cm

Descrição:

Planta flutuante com poder de crescimento intenso, normalmente domina os espelhos d'água com excesso de matéria orgânica.

Manutenção e cuidados:

Em áreas de lago, exige manejo constante de remoção do excesso de biomassa, atuando como bombadora de matéria orgânica do sistema de wetlands para compostagem. No contexto do riacho Maceió, as plantas serão levadas pela corrente anualmente no momento da enchente, e recolonizarão os lagos após a passagem das chuvas. Sendo necessário um manejo periódico apenas quando cobrirem mais do que 2/3 da superfície dos lagos.



Nome científico: Pontederia cordata

Nome popular: Pontederia

Porte muda: 50cm

Descrição:

Planta com alto poder de fitorremediação, muito ornamental com flores roxo azuladas formando espigas, que em grandes maciços lembram campos de lavanda.

Manutenção e cuidados:

Poda drástica bianual para exportação de matéria orgânica da wetland para a compostagem.

**Central de
Licitações**

EDITAL Nº 9727 | PROCESSO ADM. Nº P032951/2024
CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA CCPL2 Nº. 90001/2024
UASG: 927744

Fl.227



Nome científico: Scaevola taccada

Nome popular: Alface-da-praia

Porte muda: 50 cm

Descrição:

Arbusto cosmopolita em áreas litorâneas, bastante ornamental, necessita de rega constante nos primeiros anos até que suas raízes encontrem uma fonte de água no subsolo, ou na margem do riacho.

Manutenção e cuidados:

Podas de limpeza quando necessário.



Nome científico: Thalia geniculata

Nome popular: Thalia

Porte muda: 50 cm

Descrição:

Herbacea nativa de grande porte, com alta taxa de crescimento, forma maciços densos capazes de reter resíduos sólidos, e forma habitat para fauna.

Manutenção e cuidados:

Poda drástica bianual.



Nome científico: Typha dominguensis

Nome popular: Tabuba

Porte muda: 50 cm

Descrição:

Herbácea de grande porte, com alto poder de colonizar terrenos alagados, forma maciços densos capazes de reter resíduos sólidos, e forma habitat para fauna.

Manutenção e cuidados:

Contenção periódica do crescimento da planta, podas para exportação de matéria orgânica, e catação constante de resíduos sólidos carregados pela correnteza na borda dos maciços.

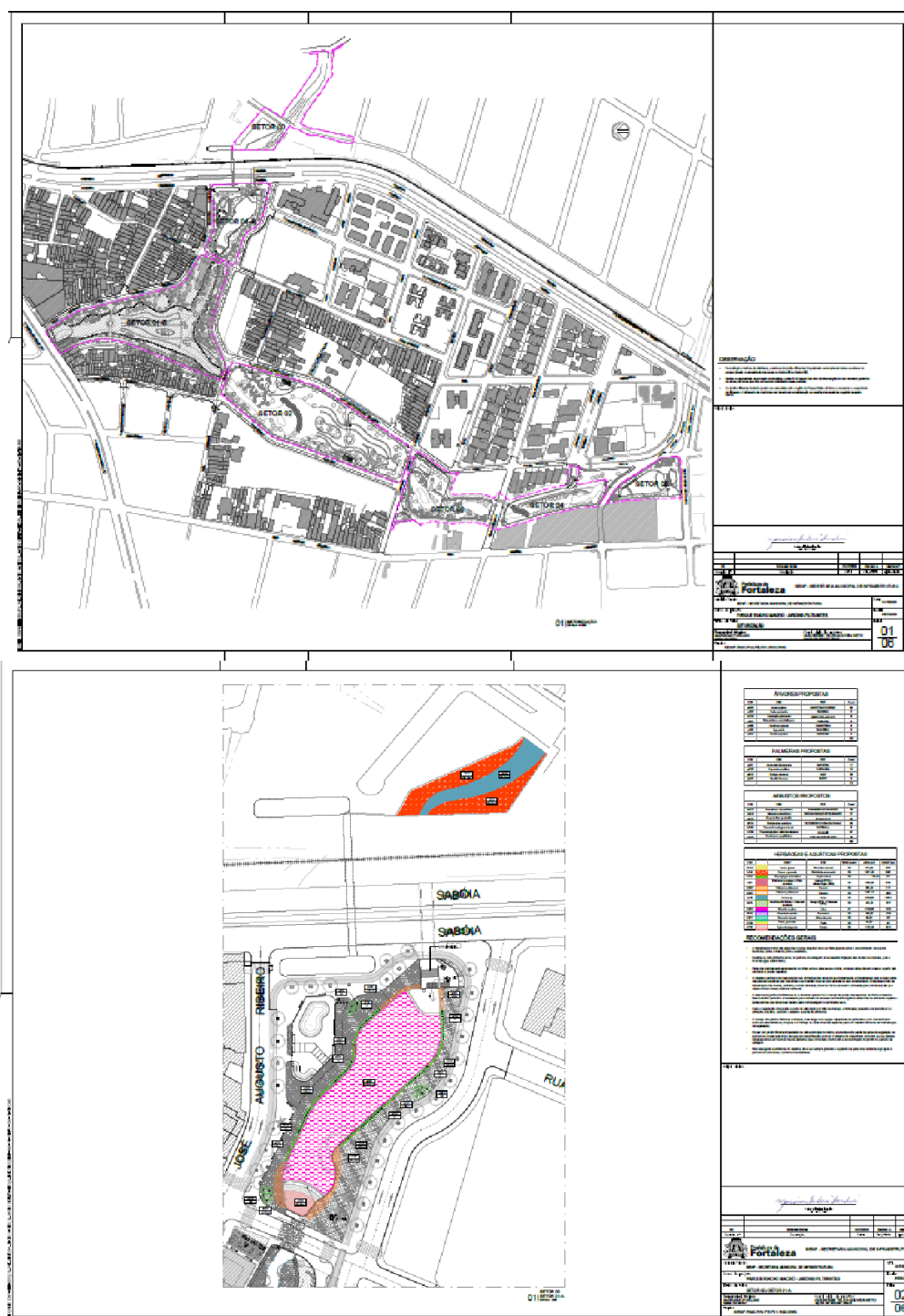


Central de Licitações

EDITAL Nº 9727 | PROCESSO ADM. Nº P032951/2024
CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA CCPL2 Nº. 90001/2024
UASG: 927744

Fl.228

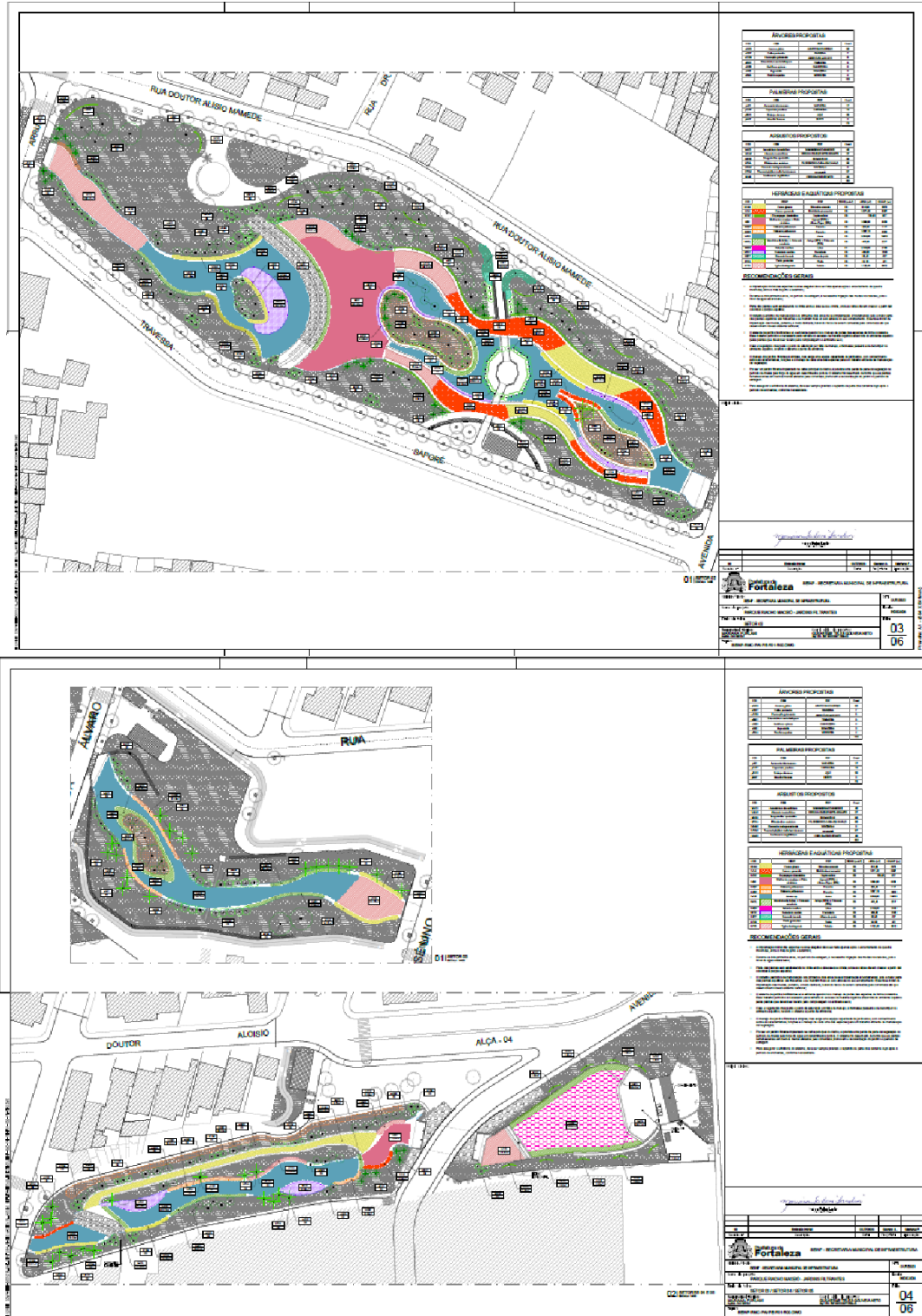
ANEXO XII - PEÇAS GRÁFICAS



Central de Licitações

EDITAL Nº 9727 | PROCESSO ADM. Nº P032951/2024
 CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA CCPL2 Nº. 90001/2024
 UASG: 927744

Fl.229

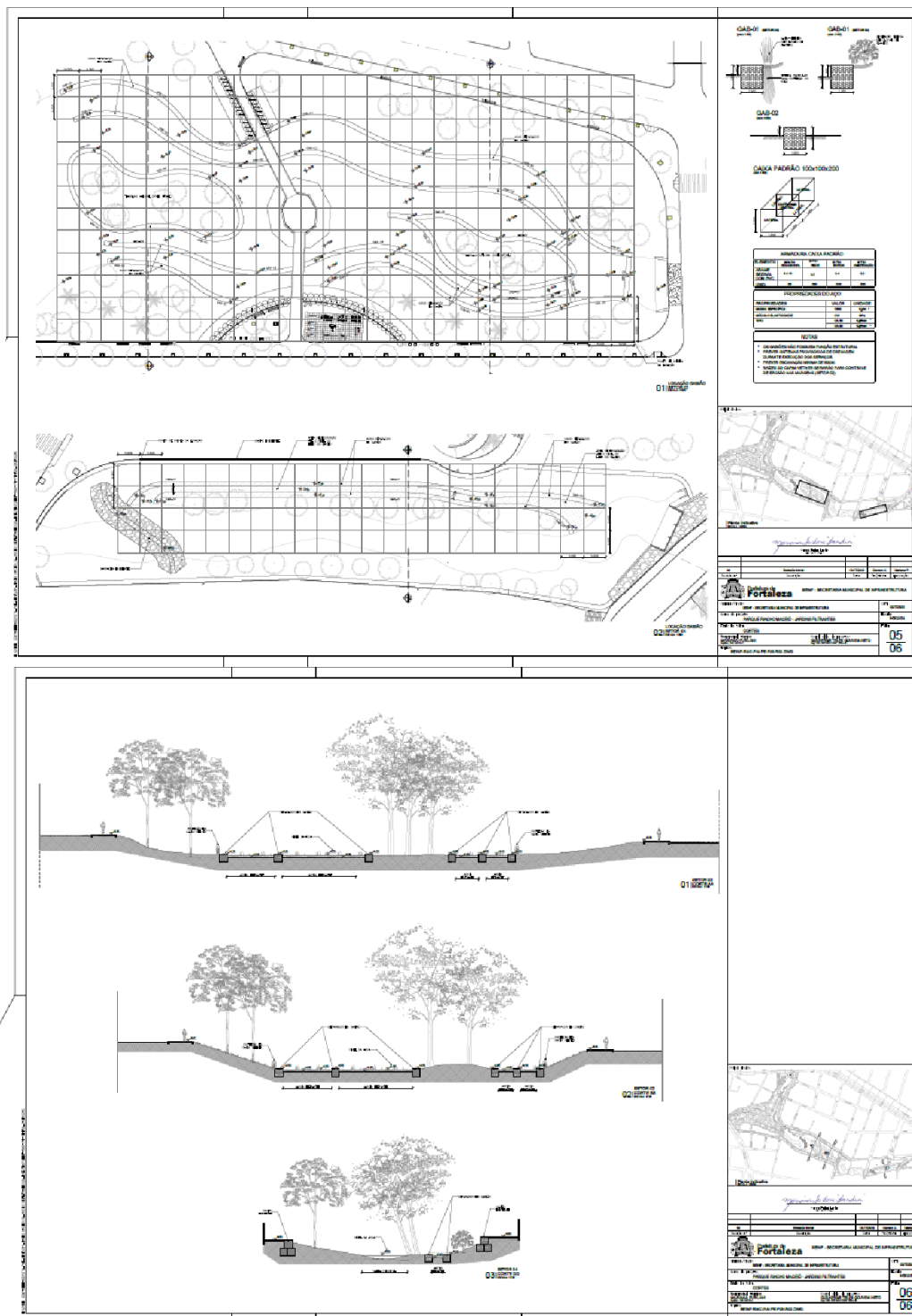




Central de Licitações

EDITAL Nº 9727 | PROCESSO ADM. Nº P032951/2024
CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA CCPL2 Nº. 90001/2024
UASG: 927744

Fl.230



**Central de
Licitações**

EDITAL Nº 9727 | PROCESSO ADM. Nº P032951/2024
CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA CCPL2 Nº. 90001/2024
UASG: 927744

Fl.231

ANEXO XIII - PLANILHA DE REFERÊNCIA TÉCNICA

(PAPEL TIMBRADO DA LICITANTE)

À COMISSÃO DE CONTRATAÇÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO 2 - CCPL 2

Ref.: CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº ____ /2024

EMPRESA:

CNPJ:

ENDEREÇO:

QUALIFICAÇÃO TÉCNICA					
ITEM DA QUALIFICAÇÃO	ATESTADO E/OU CAT	PÁG .	DESCRIÇÃO	UND .	QTD .

Local e Data

Atenciosamente,

EMPRESA LICITANTE/CNPJ

ASSINATURA DO REPRESENTANTE LEGAL

ANEXO XIV - JUSTIFICATIVA DA LIMITAÇÃO NO NÚMERO DE CONSORCIADOS

O Município de Fortaleza vem por meio deste apresentar justificativa acerca da limitação estabelecida para o número de componentes que fazem parte dos Consórcios participantes do presente procedimento licitatório.

Destaca-se, por oportuno, que não há na legislação vigente dispositivo que vede a restrição ao número de consorciados e, até mesmo, a proibição da participação de consórcios, portanto, a conveniência de admitir, em procedimento licitatório, a participação dos mesmos e a quantidade de componentes, é decisão meramente discricionária da Administração, conforme artigo 51 do Decreto nº 7.581/2011.

Dessa forma, em cada caso concreto se vislumbra a possibilidade da participação ou não de consórcios e, da mesma forma, a definição da quantidade de componentes existentes nestes, devendo a administração decidir, com base no interesse público e na vantajosidade para a mesma, qual será a formatação do Edital.

A decisão de **limitar a 02 (duas)** a quantidade de componentes dos Consórcios no presente Edital decorreu das análises técnicas prévias à licitação, tendo por base que a permissão indiscriminada de consorciados põe em risco a competitividade do processo, já que um consórcio poderia reunir ilimitadas empresas com experiência profissional para tanto, podendo reduzir drasticamente o número de participantes no certame. A limitação evita, também, o fracionamento excessivo das responsabilidades, favorecendo a eficiência e a qualidade do serviço, e facilitando a fiscalização da contratação pela Administração.

Ressaltamos por fim, que o Tribunal de Contas da União no Acórdão nº 745/2017, bem como, Acórdão nº 1404/2004 já se posicionou sobre o tema informando que 'não existe ilegalidade no projeto básico com relação a fixação em três o número máximo de empresas participantes em

**Central de
Licitações**

EDITAL Nº 9727 | PROCESSO ADM. Nº P032951/2024
CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA CCPL2 Nº. 90001/2024
UASG: 927744

Fl.233

consórcio, uma vez que o dispositivo legal não veda tal fixação.’ Da mesma forma, o Tribunal de Contas do Estado na Representação 706.931 informa que cabe à Administração, através da sua discricionariedade, ‘decidir acerca da melhor forma e condições para o atendimento ao interesse público.’



Este documento é cópia do original e assinado digitalmente sob o número Z6QVQITY

Para conferir o original, acesse o site <https://assineja.sepog.fortaleza.ce.gov.br/validar/documento>, informe o malote 3164515 e código Z6QVQITY

ASSINADO POR:

Assinado por: SAMUEL ANTONIO SILVA DIAS:07035319727 em 26/03/2024