

**TERMO DE REFERÊNCIA****Sumário**

1. JUSTIFICATIVA.....	3
2. OBJETO DA CONTRATAÇÃO.....	4
2.1. CLASSIFICAÇÃO DO OBJETO .....	4
2.2. TIPO DE LICITAÇÃO, MODOS DE DISPUTA, CRITÉRIO DE JULGAMENTO ....	5
2.3. FATOR DE REDUÇÃO E FORMAÇÃO DO PREÇO UNITÁRIO .....	5
3. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO .....	6
4. ESCOPO DOS SERVIÇOS .....	6
5. PRODUTOS.....	10
5.1. RELATÓRIOS MENSAIS.....	11
5.2. RELATÓRIO FINAL.....	13
6. PRAZO DE EXECUÇÃO.....	13
7. DA PROPOSTA TÉCNICA .....	13
7.1 PLANO DE TRABALHO .....	13
7.2 CAPACIDADE TÉCNICA DA LICITANTE:.....	15
7.3 CAPACIDADE TÉCNICO - PROFISSIONAL:.....	17
7.4 NOTA DA PROPOSTA TÉCNICA.....	18
8 DA PROPOSTA DE PREÇOS .....	19
8.1 NOTA DA PROPOSTA DO PREÇO .....	20
9. NOTA FINAL (NF) E CLASSIFICAÇÃO FINAL DAS LICITANTES.....	20
10. VALOR ESTIMADO DOS SERVIÇOS .....	21
11. LOCAL DA PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS .....	21
12. MEDIÇÕES E PAGAMENTOS .....	21
13. VISITA TÉCNICA:.....	21
14. ELEMENTOS EXIGIDOS PELO DECRETO N.º 1.485, DE 17/01/63 .....	22
14.1 DATA DE INÍCIO DO PROCESSO:.....	22
14.2 RESPONSÁVEL PELO PROJETO .....	22
14.3 IMPORTÂNCIA DA OBRA: .....	22
14.4 PROJETO DA OBRA:.....	23
14.5 DOS SERVIÇOS: .....	23
14.6 ESPECIFICAÇÕES DOS MATERIAIS: .....	23
14.7 EQUIPAMENTOS NECESSÁRIOS:.....	23

14.8	CRONOGRAMA DA OBRA: .....	24
14.9	CRONOGRAMA DE DESEMBOLSO: .....	24
14.10	PRÊMIOS E MULTAS: .....	24
14.11	DESAPROPRIAÇÕES: .....	24
14.12	OBSTÁCULOS DAS CONCESSIONÁRIAS: .....	24
14.13	CUSTO DA OBRA E PREVISÃO PARA REAJUSTAMENTO: .....	24
14.14	REGIME DE TRABALHO: .....	24
14.15	ORIGEM DOS RECURSOS A SEREM APLICADOS: .....	24
14.16	FISCALIZAÇÃO DAS OBRAS: .....	25
14.17	MATERIAIS QUE DEVEM SER ADQUIRIDOS ANTECIPADAMENTE: .....	25
15.	PARCELA DE MAIOR RELEVÂNCIA .....	25
15.1	ELABORAÇÃO DE RELATÓRIOS DE VISTORIAS TÉCNICAS DE ENGENHARIA .....	25

**TERMO DE REFERÊNCIA PARA CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS ESPECIAIS DE GERENCIAMENTO DE ENGENHARIA, PARA APOIAR A FUNDAÇÃO RIO-ÁGUAS, NA GESTÃO DO CONTRATO DE OBRAS DE CONSTRUÇÃO DO TÚNEL HIDRÁULICO MARACANÃ - JOANA E MELHORIAS NOS SISTEMAS DE DRENAGENS DAS SUB BACIAS HIDROGRÁFICAS DOS RIOS TRAPICHEIROS, MARACANÃ E JOANA, QUE COMPÕEM A BACIA DO CANAL DO MANGUE - TIJUCA, VIII RA, AP 2.2.**

## **1. JUSTIFICATIVA**

Este termo de Referência estabelece o escopo, as diretrizes, as especificações técnicas e a metodologia para o gerenciamento e acompanhamento técnico das obras de construção do túnel hidráulico e das melhorias nos sistemas de drenagem que compõem a bacia do canal do Mangue – Tijuca.

A execução de obras de infraestrutura urbana, como canalizações e reservatórios de controle de cheias, demanda acompanhamento técnico especializado e contínuo.

A contratação dos serviços de gerenciamento de engenharia se justifica devido à necessidade de apoiar a Fundação Rio-Águas, complementando e subsidiando suas ações no desenvolvimento de estudos, levantamentos topográficos, projetos, estimativas de custo e orçamentos, de forma a:

- (i)** Obter assessoramento técnico e gerencial do contrato, com vistas ao perfeito andamento das obras e à otimização de sua execução, de acordo com as programações previamente planejadas;
- (ii)** Garantir maior economicidade, eficiência e transparência no cumprimento das atribuições institucionais desta Fundação;
- (iii)** Possibilitar a integração dos serviços de forma a facilitar o acesso à consulta e atendimento da população local; e
- (iv)** Promover maior eficácia e qualidade na execução do objeto.

## **2. OBJETO DA CONTRATAÇÃO**

O presente Termo de Referência tem como objeto a contratação de empresa especializada em serviços especiais de **GERENCIAMENTO DE ENGENHARIA, PARA APOIAR A FUNDAÇÃO RIO-ÁGUAS, NA GESTÃO DO CONTRATO DE OBRAS DE CONSTRUÇÃO DO TÚNEL HIDRÁULICO MARACANÃ - JOANA E MELHORIAS NOS SISTEMAS DE DRENAGENS DAS SUB BACIAS HIDROGRÁFICAS DOS RIOS TRAPICHEIROS, MARACANÃ E JOANA, QUE COMPÕEM A BACIA DO CANAL DO MANGUE -TIJUCA, VIII RA, AP 2.2.**

O contrato terá vigência pelo período de 750 (setecentos e cinquenta) dias e os quantitativos e respectivos códigos dos itens estão discriminados na Memória de Cálculo e na Planilha Orçamentária.

Os serviços descritos no presente Termo de Referência fazem parte do Temo de Compromisso de repasse de recursos financeiros para a execução de CONTROLE DE CHEIAS NA BACIA DO CANAL DO MANGUE, do Programa de DRENAGEM URBANA E CONTROLE DE EROSÃO MARÍTIMA E FLUVIAL do governo federal e os recursos financeiros são disponibilizados ao Município do Rio de Janeiro pela União Federal, por intermédio do Ministério das Cidades/CAIXA, na qualidade de comprometente repassadora de recursos, representada pela instituição financeira Caixa Econômica Federal, sob o termo de compromisso nº0351049-89/2011/MINISTÉRIO DAS CIDADES/CAIXA.

### **2.1. CLASSIFICAÇÃO DO OBJETO**

Trata-se de serviço especiais de engenharia para gerenciamento de obras, sendo de natureza predominantemente intelectual.

O fornecimento de mão de obra não gerará vínculo empregatício entre os empregados da Contratada e a Administração, vedada qualquer relação entre estes que caracterize pessoalidade e subordinação direta.

## 2.2. TIPO DE LICITAÇÃO, MODOS DE DISPUTA, CRITÉRIO DE JULGAMENTO

A licitação dar-se-á sob a modalidade de **CONCORRÊNCIA PÚBLICA**, por meio eletrônico, pelo critério de julgamento **TÉCNICA E PREÇO**, modo de disputa fechado, sob regime de **EMPREITADA POR PREÇO UNITÁRIO**, dos serviços de engenharia devidamente descritos, caracterizados e especificados neste Termo de Referência, na forma da lei, sendo selecionada a proponente vencedora de acordo com os critérios detalhados nos itens 7 a 9 do presente Termo de Referência, respeitando-se os valores de referência da administração.

Definiu-se **TÉCNICA E PREÇO**, por se tratar da execução de SERVIÇOS ESPECIAIS DE ENGENHARIA, para gerenciamento de obras, de natureza predominantemente intelectual.

O cálculo da Nota Final das LICITANTES será de acordo com a média das Propostas de Técnica e de Preço, sendo atribuído 70% para técnica e 30% para preço.

## 2.3. FATOR DE REDUÇÃO E FORMAÇÃO DO PREÇO UNITÁRIO

O presente orçamento foi elaborado com base na aplicação direta do percentual correspondente ao BDI, assim como do fator de redução (fator k) sobre o preço unitário de cada item constante da planilha orçamentária. O produto da multiplicação entre o valor unitário e o respectivo quantitativo estimado de cada item resultará, no valor parcial do referido item. Em cada operação é considerada os valores em reais até 02 (duas) casas decimais sem arredondamentos. A soma de todos os valores parciais obtidos comporá o valor total do orçamento. Assim, o licitante deve considerar que a redução aplicada para o cálculo do preço final ofertado deve incidir de forma linear, como fator de redução (fator k), sobre o preço unitário de cada item da planilha inicial orçada, sem arredondamento de valores. Em caso de divergência entre o preço final ofertado e o método de cálculo adotado, caberá ao licitante ajustar o valor final ainda durante a fase de licitação. O fator de redução, fator k, deverá respeitar o limite máximo de 14 casas decimais, sendo igual a 1 (um) para

o preço unitário sem redução e aplicável de maneira uniforme a todos os preços unitários dos itens da planilha.

### **3. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO**

A descrição da solução como um todo, encontra-se pormenorizada em tópico específico do Estudo Técnico Preliminar.

O orçamento que acompanha este documento é fonte de referência para a licitação. Todos os serviços constantes destas especificações e da planilha englobam fornecimento de mão de obra.

### **4. ESCOPO DOS SERVIÇOS**

Os serviços objeto do presente Termo de Referência têm como função assegurar o eficaz apoio à **RIO-ÁGUAS** na gestão do seu contrato de obras, perseguindo escopos, valores e prazos, compreendendo a execução das seguintes atividades:

- 4.1 Detalhar o Plano de Gerenciamento dos contratos obras e serviços em andamento e aqueles que estão planejados a iniciarem durante a vigência do contrato de apoio ao gerenciamento. Deverá conter todos os itens relativos às melhores práticas em gerenciamento de projetos;
- 4.2 Identificar no Plano de Gerenciamento os diversos agentes que interferem e/ou contribuem com o projeto, avaliando o grau de interesse e influência no risco e na viabilidade do Projeto;
- 4.3 Implementar mecanismos de comunicação que garantam a geração, a coleta, a distribuição, o armazenamento, a recuperação e a destinação final das informações sobre a obra, de forma oportuna e adequada e que possibilite a perfeita integração dos serviços, garantindo o bom desempenho dos mesmos;
- 4.4 Apoiar a operacionalização de uma rotina específica de gerenciamento de mudanças, com utilização de requisitos, protocolos, processos e modelos de monitoramento e controle sistemático das mudanças ocorridas nas

linhas de base do contrato, tais como: escopo, tempo, custo, objetivos, diretrizes e premissas.

- 4.5 O controle das mudanças deverá indicar alterações ocorridas, se estão de acordo com os requisitos e premissas de cada demanda e o impacto nos componentes custo e prazo;
- 4.6 Apoiar a operacionalização de uma rotina específica de gerenciamento de riscos (escopo, prazo e custo) com o objetivo de maximizar os eventos positivos e minimizar as consequências dos eventos negativos, com seus processos bem definidos para garantir a identificação, avaliação, quantificação, mitigação, tratamento e monitoramento dos possíveis riscos do Projeto, de acordo com o estabelecido no Plano Geral de Gerenciamento;
- 4.7 Relatar os riscos relevantes identificados que possam comprometer escopos, prazos, orçamentos e qualidade das obras, sugerindo as ações mitigadoras;
- 4.8 Disponibilizar consultores especializados para análises, propostas e pareceres técnicos relacionados ao Projeto;
- 4.9 Identificar os fluxos de operação e dos conteúdos de informação, apontando os pontos críticos, gargalos, restrições e oportunidades de disseminação de melhores práticas na execução dos serviços;
- 4.10 Apoiar a RIO-ÁGUAS nas interfaces com órgãos e entidades pertinentes aos empreendimentos, de acordo com as solicitações e instruções da RIO-ÁGUAS;
- 4.11 Apoiar a RIO-ÁGUAS na realização de atividades de educação socioambiental, fomentando o envolvimento da população para a conservação e recuperação, manejo e defesa do meio ambiente;
- 4.12 Coletar, consistir, analisar e interpretar os dados e informações dos contratos referentes às obras e serviços, além de outras atividades ligadas

à organização dos trabalhos e levantamento de documentos básicos necessários ao desempenho do gerenciamento;' tais como:

4.12.1 Ensaios de laboratórios, provas de carga e de resistência;

4.12.2 Inspeções de material;

4.12.3 Confronto dos resultados obtidos com as especificações e qualificações do contrato;

4.12.4 Demais atos e providências que visem ao perfeito controle e fiscalizações das obrigações contratadas.

4.12.5 Cabendo ao gerenciamento acompanhar e verificar estes testes.

4.13 Implantar um Sistema de Informações Gerenciais, que possibilite acompanhar as execuções físico-financeiras dos contratos de projetos, obras e serviços vinculados a este.

4.14 O Sistema, a partir do cadastro dos dados contratuais de cada empreendimento a ser acompanhado, deverá possibilitar o acompanhamento dos Contratos de obras e serviços, em conformidade com as metas da RIO-ÁGUAS.

4.15 O SIG será obrigatoriamente informatizado, e atingir a meta de acompanhamento dos contratos de obras e serviços referentes ao empreendimento, com possibilidade de acessar as informações gerenciais através da internet.

4.16 Na licitação, a Licitante deverá comprovar a utilização do sistema em contratos de natureza e complexidade similar, bem como seus componentes da equipe técnica principal.

4.17 Acompanhar os controles físicos dos contratos, de forma a informar sobre o cumprimento do cronograma avençado nos contratos das intervenções, comparando o que fora previsto com o efetivamente realizado e o impacto no planejamento das etapas futuras e apresentando críticas aos futuros desembolsos;



- 4.18 Elaborar a documentação fotográfica do empreendimento, registrando a evolução dos serviços;
- 4.19 Produzir plantas com a demonstração gráfica dos avanços físicos ocorridos no período;
- 4.20 Apoiar um Plano de Comunicação que garanta a captura, a geração, a divulgação e o armazenamento das informações do projeto, de forma adequada e no tempo correto;
- 4.21 Acompanhar o desenvolvimento físico e financeiro, auxiliando na elaboração de indicadores (itens de controle) operacionais, financeiros e econômicos, assim como na análise do equilíbrio econômico-financeiro dos contratos;
- 4.22 Avaliar, continuamente, os processos estabelecidos para a consecução das intervenções, discutindo com os técnicos da RIO-ÁGUAS e sugerindo as medidas corretivas a serem tomadas e os possíveis impactos na não adoção destas;
- 4.23 Apoiar a promoção do acompanhamento relativo aos aspectos financeiros e jurídicos, reportando, também, a evolução física dos contratos;
- 4.24 Prestar o apoio logístico à execução dos serviços demandados, com fornecimento de equipamentos, de materiais, disponibilizando meios de transporte e de comunicação;
- 4.25 Gerar os Boletins de Medição – BM's, Relatórios de Obras e quaisquer outros documentos que se fizerem necessários para o encaminhamento das medições à Rio-Águas e à Caixa, a partir da análise e crítica das memórias de cálculo das medições de obras;
- 4.26 Auxiliar, quando necessário e solicitado, na elaboração dos termos aditivos ao contrato, bem como da documentação decorrente das alterações das quantidades contratadas;

## 5. PRODUTOS

Para o desenvolvimento dos serviços, a empresa contratada deverá consolidar as atividades desenvolvidas, conforme item 4 deste Termo de Referência (Escopo dos Serviços), através da apresentação de RELATÓRIOS GERENCIAIS MENSAL E FINAL que deverão traduzir as ações empreendidas nos respectivos períodos do Projeto, com o objetivo de aferir prazos, qualidade e conformidade das obras e serviços relacionados à implantação do Projeto.

As medições dos serviços obedecerão ao Cronograma Físico - Financeiro. A primeira medição será realizada em até 30 (trinta) dias corridos após o recebimento da ordem de início, e as subsequentes a cada período de até 30 (trinta) dias corridos, contados a partir da data do encerramento da medição anterior, podendo ocorrer medições intermediárias. Todas as medições serão pagas proporcionalmente a evolução da obra.

As medições para efeito de pagamento dos serviços se darão mediante a apresentação e aceitação, pela Fiscalização, dos relatórios de execução onde deverão ser registradas todas as etapas concluídas, sendo justificadas as atividades previstas e não realizadas, quando for o caso.

As medições e respectivos relatórios serão encaminhados para análise e aprovação da CEF (Caixa Econômica Federal).

Em relação ao pagamento, a abertura de procedimento administrativo para o seu processamento ("processo de fatura") somente poderá ocorrer após a aprovação da CEF (Caixa Econômica Federal).

Os relatórios deverão ser redigidos de forma objetiva, com anuência da fiscalização do contrato, apresentados impressos e digital e deverão estar disponíveis à fiscalização sempre que esta os demandar durante a vigência do contrato, via web.

## 5.1. RELATÓRIOS MENS AIS

Deverão ser apresentados 25 (vinte e cinco) relatórios mensais observando o Escopo dos Serviços, item 4, até o 5º dia do mês subsequente ao de referência, consolidando as informações referentes aos andamentos dos serviços acompanhados, de acordo com o estabelecido em cronograma físico-financeiro aprovado pela RIO-ÁGUAS.

Sem prejuízo de outras informações adicionais, julgadas relevantes por parte da empresa contratada, os relatórios de andamento deverão abordar os seguintes itens em cada um de seus capítulos:

5.1.1 Informações gerenciais do andamento dos serviços e dos desvios em relação às metas físicas estabelecidas no planejamento das atividades do empreendimento acompanhado, com sugestões de medidas corretivas;

5.1.2 Relação de pendências;

5.1.3 Curvas de acompanhamento físico e financeiro (projetado X realizado);

5.1.4 Programação de atividades para o próximo período;

5.1.5 Informações sobre o progresso das atividades desenvolvidas;

5.1.6 Sugestão de mitigação de riscos relevantes identificados, que possam comprometer prazo, orçamento e qualidade, devendo apontar o impacto, de acordo com a escala relativa ao risco a ser mitigado: muito baixo; baixo; moderado; alto e muito alto;

5.1.7 Controle e acompanhamento de prazos (quando necessário, diagramas de PERT/CPM/PDM);

5.1.8 Verificação e análise da execução orçamentária, com identificação de desvios em relação ao orçamento original;

5.1.9 Mapa(s) das intervenções, com registro de evolução das obras;

5.1.10 Quadros e gráficos de acompanhamento da evolução físico-financeira dos contratos;

5.1.11 Registros fotográficos que permitam identificar os pontos de execução dos serviços, antes, durante e depois das intervenções;

5.1.12 Acompanhamento e resumo geral/gerencial do andamento das obras e serviços, em formato A3, contendo gráficos com os percentuais físicos, financeiros e tempo decorrente das frentes de obra; planilhas com o controle financeiro consolidado por medição; curva “S” e controle de empenho;

5.1.13 Reproduzir as análises realizadas, a partir das medições e memória de cálculo, que originaram os Boletins de Medição.

5.1.14 Registro da documentação resultante do relacionamento da RIO-ÁGUAS com os diversos órgãos envolvidos, incluindo atas de reuniões, listas de presença e fotos;

5.1.15 Registro resumido das ocorrências de maior relevância no período;

5.1.16 Registro fotográfico das visitas realizadas, com históricos e justificativas, além da evolução dos empreendimentos acompanhados;

5.1.17 Registro e indicação das críticas oferecidas no período, acerca da adequação de pontos críticos e oportunidade de melhorias;

5.1.18 Registro de qualidade de todos os serviços executados, e indicação das melhorias. Acompanhamento e resumo geral/gerencial do andamento das obras e serviços, em formato A3, contendo gráficos com os percentuais físicos, financeiros e tempo decorrente das frentes de obra; planilhas com o controle financeiro consolidado por medição; curva “S” e controle de empenho;

5.1.19 Registro das eventuais consultorias técnicas especializadas que se fizerem necessárias ao desenvolvimento dos serviços.

## 5.2. RELATÓRIO FINAL

Apresentação de relatório final será em 02 (duas) vias impressas, acompanhadas dos respectivos meios magnéticos, com encadernação brochura.

O relatório final abrange, além do último mês de atividades, todo o período de contrato, contendo os resumos dos relatórios mensais.

O relatório final conterá todas as informações a respeito do desenvolvimento dos trabalhos e atividades decorrentes.

## 6. PRAZO DE EXECUÇÃO

O prazo de execução dos serviços é de 750 (setecentos e cinquenta) dias corridos.

## 7. DA PROPOSTA TÉCNICA

A proposta, que compreende a descrição do objeto ofertado pelo LICITANTE, deverá ser compatível com as especificações constantes no presente Termo de Referência.

### 7.1 PLANO DE TRABALHO

**7.1.1** O Plano de Trabalho deverá ser decorrente dos objetivos do escopo de trabalho constante neste Termo de Referência.

**7.1.2** A proponente deverá expor seu plano de Trabalho, em no máximo 50 (cinquenta) páginas, incluindo texto, gráficos e quadros, em formato A4. (Quadros em formato A3 serão computados como uma página).

**7.1.3** O conteúdo da matéria deverá focalizar:

a) **Métodos de Trabalho** – onde deverão ser expostas as formas de abordagem, a seleção dos métodos de trabalho, as normas e os procedimentos a serem seguidos e a forma de controle e de apresentação dos serviços e produtos almejados pelo objeto. Deverá ainda apresentar a sistemática com que se propõe a executar os serviços com processos tecnológicos e científicos;

b) **Fluxograma de Atividades** – onde a LICITANTE exporá de forma gráfica como pretende equacionar as interfaces entre as várias atividades envolvidas na consecução do objeto. A LICITANTE deverá considerar as atividades descritas no escopo dos serviços do presente Termo de Referência.

c) **Estrutura Organizacional** – onde conste:

- i. O sistema a ser adotado pela LICITANTE para realização de seus serviços;
- ii. Os controles de qualidade da execução dos serviços.
- iii. Uma proposta de organograma da equipe a ser alocada para realização dos serviços;
- iv. A descrição das atribuições e das responsabilidades das diversas áreas;
- v. O cronograma físico e o de permanência do pessoal, contemplando as atividades do organograma, as categorias utilizadas e as horas alocadas por técnico.

#### **7.1.4 Critérios de Pontuação do Plano de Trabalho**

Para enquadramento nos níveis de classificação e atribuição de notas relativas ao Plano de Trabalho, as propostas deverão ser analisadas levando-se em conta os seguintes aspectos:

- i. Correção e precisão da abordagem dos temas
- ii. Grau (profundidade) de abordagem e domínio dos temas abordados
- iii. Coerência do item e de sua integração com o restante da proposta
- iv. Clareza da exposição
- v. Objetividade do texto

A classificação para cada quesito de cada proposta deverá ser feita segundo os seguintes conceitos:

- i. **Adequado/Excelente:** Texto com informações completas sobre o tema, coerente, claro, objetivo e inovador, excelente padrão de apresentação pela clareza e domínio dos temas.
- ii. **Bom:** O texto apresenta informações que demonstram efetivo conhecimento teórico/prático sobre o tema, sendo, além disso, coerente, claro e objetivo.
- iii. **Regular:** Texto e informações mínimas para compreensão do tema abordado; abrangência restrita de abordagem comparativamente aos demais LICITANTES; pouca objetividade e clareza.
- iv. **Ruim:** O texto aborda o tema indicado, sem, no entanto, trazer informações mínimas para a sua compreensão, pouquíssima objetividade e clareza.
- v. **Errôneo ou não abordado:** O texto não aborda o tema indicado e as informações não correspondem ao objeto da proposta; texto e informações contraditórios, erros graves na abordagem dos temas.

PLANO DE TRABALHO					
TEMAS ABORDADOS	CONCEITOS				
	Adequado /Excelente	Bom	Regular	Ruim	Não abordado
Metodologia	10,00	8,50	5,00	2,50	0,00
Fluxograma	10,00	8,50	5,00	2,50	0,00
Estrutura Organizacional	10,00	8,50	5,00	2,50	0,00
Pontuação máxima				30,00	

## 7.2 CAPACIDADE TÉCNICA DA LICITANTE:

A LICITANTE deverá comprovar que está habilitada e capacitada para exercer a atividade pertinente ao objeto desta licitação. A comprovação de sua experiência se dará por meio da apresentação de certidão(ões) e/ou atestado(s) expedido(s) por pessoa(s) jurídica(s) de direito público ou privado, devidamente registrados nos

Conselhos Regionais de Classes Profissionais correspondentes, contendo as experiências abaixo relacionadas:

- a. 1 (um) atestado e/ou certidão que comprove a experiência em serviços de gerenciamento e/ou apoio técnico a órgão da administração pública.
- b. 1 (um) atestado e/ou certidão que comprove a experiência em serviços de gerenciamento e/ou apoio técnico na execução de obras de infraestrutura.

#### 7.2.1. Critérios de Pontuação da Capacidade Técnica da Licitante

No julgamento da Capacidade Técnica da Proponente, será atribuída pontuação de no máximo 40 (quarenta) pontos, às empresas que comprovarem sua experiência por meio de certidões e/ou atestados expedidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado, devidamente registrados nos Conselhos Regionais de Classes Profissionais correspondentes, acompanhado (s) da(s) respectiva(s) CAT, obtida pela soma de pontos de acordo com o quadro abaixo:

CAPACIDADE TÉCNICA DA LICITANTE		
TIPO DE ATESTADO/CERTIDÃO	PONTUAÇÃO POR ATESTADO/CERTIDÃO	PONTUAÇÃO MÁXIMA
Serviços de gerenciamento de engenharia e/ou apoio técnico a órgão da administração pública, envolvendo o planejamento ou monitoramento ou acompanhamento técnico de serviços de engenharia.	10,00	20,00
Serviços de gerenciamento e/ou apoio técnico a órgão da administração pública, envolvendo o planejamento ou monitoramento ou acompanhamento de ações socioambientais.	10,00	20,00
Pontuação máxima		40,00



### **7.3 CAPACIDADE TÉCNICO - PROFISSIONAL:**

**7.3.1** Os Responsáveis Técnicos deverão ter experiência na execução de objeto de mesmo caráter e de igual complexidade ou superior.

**7.3.2** A comprovação da experiência do profissional será feita por meio de “Atestado” e/ou “Certidão” e/ou “Declaração”, na qual conste o nome do técnico e as respectivas funções desempenhadas, emitidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado e devidamente certificados pelo conselho profissional competente, compatíveis com o objeto da licitação, descrito e especificado neste Termo de Referência.

**7.3.3** A LICITANTE deverá apresentar a comprovação de que tem a sua disposição na data prevista para a entrega da proposta e durante toda a execução do contrato, o seguinte profissional de nível superior, detentor do seguinte atestado:

**a) Engenheiro Pleno – Coordenador do Contrato:**

Profissional de nível superior na área técnica (engenharia civil), que possua, pelo menos, 20 (vinte) anos de efetivo exercício profissional (engenharia), e experiência de 10 (dez) anos comprovados mediante apresentação do diploma e da certidão de Registro no CREA, com experiência como responsável técnico e/ou coordenador, de ter sido responsável técnico em contrato(s) de serviços de Gerenciamento de Projetos, Obras e Serviços relacionados à Infraestrutura urbana e edificações, com aplicação das melhores práticas em gerenciamento de projetos, com recursos oriundos de financiamento de agentes públicos ou privados, de fomento nacional ou internacional, de portes compatíveis com as intervenções a serem gerenciadas. Inclui-se, nos serviços relacionados, vistorias em obras de interesse público, contenções de encostas, reabilitação de prédios, recuperação de praças e áreas de esporte e lazer, entre outras atividades. Este profissional deve comprovar a utilização de sistema de informações gerenciais, conforme Termo de Referência e demonstrar estar em dia com seu conselho de classe.

**b) Equipe Técnica Complementar que deverá ficar à disposição na obra:**

01 Engenheiro – Supervisor nas Obras / Pleno;  
01 Engenheiro – Supervisor nas Obras / Junior;  
02 Técnico de edificações/estradas;  
01 Auxiliar de escritório;  
02 Apontador;  
01 Topógrafo;  
01 Auxiliar de Topografia;  
01 Desenhista/Projetista.

**7.3.4 Critérios de pontuação técnico - profissional:**

Na atribuição das notas para a equipe técnica principal de nível superior será observado o quadro a seguir.

CAPACIDADE TÉCNICO PROFISSIONAL		
TIPO DE ATESTADO/CERTIDÃO	PONTUAÇÃO POR ATESTADO/CERTIDÃO	PONTUAÇÃO MÁXIMA
Coordenador	15,00	30,00
Pontuação máxima		30,00

**7.4 NOTA DA PROPOSTA TÉCNICA**

A distribuição da pontuação deverá atender ao disposto na Planilha Referencial apresentada:

- a) Plano de Trabalho: 30 PONTOS;
- b) Capacidade Técnica da Licitante: 40 PONTOS;
- c) Capacidade Técnico - Profissional: 30 PONTOS.

Serão desclassificadas as LICITANTES que não atingirem 70% do total da pontuação máxima e 50% de cada item (Plano de Trabalho, Equipe Técnica,

Capacidade Técnica da Proponente). Caso a soma da pontuação dos atestados apresentados para um item ultrapasse a pontuação máxima, os pontos excedentes serão desconsiderados, com o item auferindo a pontuação máxima.

#### 7.4.1 Consolidação da Proposta Técnica

PLANO DE TRABALHO					
TEMAS ABORDADOS	CONCEITOS				
	Adequado/ Excelente	Bom	Regular	Ruim	Não abordado
Metodologia	10,00	8,50	5,00	2,50	0,00
Fluxograma	10,00	8,50	5,00	2,50	0,00
Estrutura Organizacional	10,00	8,50	5,00	2,50	0,00
Pontuação máxima				30,00	
CAPACIDADE TÉCNICA DA LICITANTE					
TIPO DE ATESTADO/CERTIDÃO		PONTUAÇÃO POR ATESTADO/CERTIDÃO		PONTUAÇÃO MÁXIMA	
Serviços de gerenciamento de engenharia e/ou apoio técnico a órgão da administração pública, envolvendo o planejamento ou monitoramento ou acompanhamento técnico de serviços de engenharia.		10,00		20,00	
Serviços de gerenciamento e/ou apoio técnico a órgão da administração pública, envolvendo o planejamento ou monitoramento ou acompanhamento de ações socioambientais.		10,00		20,00	
Pontuação máxima				40,00	
CAPACIDADE TÉCNICO PROFISSIONAL					
TIPO DE ATESTADO/CERTIDÃO		PONTUAÇÃO POR		PONTUAÇÃO	
Coordenador geral		15,00		30,00	
Pontuação máxima				30,00	

## 8 DA PROPOSTA DE PREÇOS

No exame da Proposta de Preço serão considerados:

- O valor proposto pelas licitantes para execução dos serviços, não podendo ultrapassar os valores globais e unitários constantes do orçamento.
- A obrigatoriedade de apresentação dos documentos exigidos no edital.
- A coerência entre os preços unitários propostos.

d) A verificação do atendimento a todos os itens anteriores, sendo que o não atendimento a qualquer deles implicará na desclassificação da Proposta de Preços correspondente e, conseqüentemente, eliminação da LICITANTE.

e)

### **8.1 NOTA DA PROPOSTA DO PREÇO**

Será adotado o seguinte critério na atribuição da nota de preço - NP:

a) Cálculo do fator (NP) pela aplicação da fórmula:

$$(NP) = 100 \times \frac{X1}{X2}$$

b) X1 – menor preço proposto entre as licitantes

c) X2 – valor proposto por cada licitante.

As demais empresas terão suas notas proporcionais a seus (NP)'s e calculadas a partir da que apresentou o maior fator.

## **9. NOTA FINAL (NF) E CLASSIFICAÇÃO FINAL DAS LICITANTES**

O cálculo da “Nota Final” (NF) das LICITANTES será de acordo com a média das Propostas de Técnica e de Preço, da seguinte forma:

$$NF = 0,7 \times NT + 0,3 \times NP$$

Onde:

NF= Nota Final

NT = Nota da Proposta Técnica

NP= Nota da Proposta de Preço

A classificação final será em ordem decrescente dos valores das Notas Finais, sendo declarada vencedora a licitante que atingir a maior Nota Final.

## **10. VALOR ESTIMADO DOS SERVIÇOS**

O valor estimado para os serviços é de **R\$ 3.281.923,96 (três milhões duzentos e oitenta e um mil novecentos e vinte três reais e noventa e seis centavos)**, com base em pesquisa da RIO-ÁGUAS, i0 de jun/25.

## **11. LOCAL DA PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS**

Na RIO-ÁGUAS, nas localidades onde se desenvolverão as intervenções, e nas dependências da Contratada.

## **12. MEDIÇÕES E PAGAMENTOS**

As medições obedecerão ao Cronograma Físico - Financeiro. A primeira medição será realizada em até 30 (trinta) dias corridos após o recebimento da ordem de início, e as subsequentes a cada período de até 30 (trinta) dias corridos, contados a partir da data do encerramento da medição anterior, podendo ocorrer medições intermediárias. As mesmas serão proporcionais à evolução da obra.

As medições e respectivos relatórios serão encaminhados para análise e aprovação da CEF (Caixa Econômica Federal).

Em relação ao pagamento, a abertura de procedimento administrativo para o seu processamento ("processo de fatura") somente poderá ocorrer após a aprovação da CEF (Caixa Econômica Federal).

## **13. VISITA TÉCNICA:**

A licitante deverá realizar visita técnica aos locais onde serão realizadas as obras objeto de gerenciamento. A visita técnica deverá ser agendada previamente, com data e horário, junto a ATAEE – Assessoria Técnica de Assuntos Estratégicos da Fundação Rio-Águas, através do endereço eletrônico: [rioaguasvisitatecnica@gmail.com](mailto:rioaguasvisitatecnica@gmail.com). A visita técnica deverá ser realizada por responsável técnico da licitante, devidamente identificado, por meio de documento de identidade civil e documento expedido pela empresa comprovando sua habilitação

para a visita técnica e será necessariamente acompanhada por técnico desta fundação. Após a realização da visita técnica a ATAE – Assessoria Técnica de Assuntos Estratégicos emitirá Declaração de Visita Técnica.

Caso a licitante opte por não participar da visita técnica, deverá apresentar declaração formal assinada pelo responsável técnico, atestando que tem pleno conhecimento das condições e peculiaridades da contratação.

Ao não participar da visita técnica, a licitante aceita que não serão considerados eventuais questionamentos posteriores e alegações de desconhecimento quanto ao cumprimento de obrigações contratuais. O responsável técnico assume total responsabilidade por essa decisão e compromete-se a não utilizar tal fato como justificativa para questionamentos futuros relacionados a avenças técnicas ou financeiras com esta municipalidade.

#### **14. ELEMENTOS EXIGIDOS PELO DECRETO N.º 1.485, DE 17/01/63**

##### **14.1 DATA DE INÍCIO DO PROCESSO:**

07/08/2025.

##### **14.2 RESPONSÁVEL PELO PROJETO:**

O projeto básico é de autoria da RIO AGUAS – PRE/DEP.

##### **14.3 IMPORTÂNCIA DA OBRA:**

Por se tratar de serviços especiais de **GERENCIAMENTO DE ENGENHARIA, PARA APOIAR A FUNDAÇÃO RIO-ÁGUAS, NA GESTÃO DO CONTRATO DE OBRAS DE CONSTRUÇÃO DO TÚNEL HIDRÁULICO MARACANÃ - JOANA E MELHORIAS NOS SISTEMAS DE DRENAGENS DAS SUB BACIAS HIDROGRÁFICAS DOS RIOS TRAPICHEIROS, MARACANÃ E JOANA, QUE COMPÕEM A BACIA DO CANAL DO MANGUE -TIJUCA, VIII RA, AP 2.2.**, que em razão do vulto e complexidade do empreendimento, requerem o efetivo acompanhamento gerencial, visando o cumprimento contratual com qualidade.

#### **14.4 PROJETO DA OBRA:**

Compõe-se de relatórios mensais e final de gerenciamento referente ao TERMO DE COMPROMISSO N° 0351049-89/2011, celebrado com a Caixa Econômica Federal – CEF.

#### **14.5 DOS SERVIÇOS:**

A empresa contratada obriga-se a executar os serviços obedecendo rigorosamente as especificações do projeto fornecido.

Deverá cumprir fielmente o estabelecimento na legislação no que concerne à Higiene e Segurança do Trabalho.

#### **14.6 ESPECIFICAÇÕES DOS MATERIAIS:**

Todos os materiais necessários e suficientes a serem empregados na execução dos serviços deverão obedecer às normas, especificações, métodos de ensaios e padronização da ABNT e demais normas técnicas pertinentes.

Caso julgue necessário, a Fiscalização poderá exigir da Empresa Contratada a comprovação hábil do constante acima, podendo a seu critério recusar qualquer material que não atenda aqueles requisitos.

#### **14.7 EQUIPAMENTOS NECESSÁRIOS:**

- Estação total eletrônica com alcance máximo de 3.000 m – 01 un;
- Veículo de serviço, motor 1.0, com ar condicionado, direção hidráulica – 01 un.

**14.8 CRONOGRAMA DA OBRA:**

Segue.

**14.9 CRONOGRAMA DE DESEMBOLSO:**

O cronograma atende aos interesses da Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro.

**14.10 PRÊMIOS E MULTAS:**

Não haverá prêmio pela conclusão antecipada dos serviços, sendo as multas por atraso as previstas no RGCAF.

**14.11 DESAPROPRIAÇÕES:**

Não há.

**14.12 OBSTÁCULOS DAS CONCESSIONÁRIAS:**

Não há.

**14.13 CUSTO DA OBRA E PREVISÃO PARA REAJUSTAMENTO:**

O constante na requisição.

**14.14 REGIME DE TRABALHO:**

Os serviços serão executados no período diurno e caso necessário também no período noturno.

**14.15 ORIGEM DOS RECURSOS A SEREM APLICADOS:**

Por meio do Termo de Compromisso de Repasse nº 0351049-89/2011/MINISTÉRIO DAS CIDADES/CAIXA, que tem por objeto o CONTROLE DE



CHEIAS NA BACIA DO CANAL DO MANGUE, os recursos financeiros são disponibilizados ao Município do Rio de Janeiro pela União Federal, por intermédio do Ministério das Cidades, na qualidade de Gestor do Programa, e representada pela instituição financeira Caixa Econômica Federal, na qualidade de Mandatária da União.

#### **14.16 FISCALIZAÇÃO DAS OBRAS:**

A Fiscalização será exercida por Engenheiros da FUNDAÇÃO RIO ÁGUAS, a serem indicados oportunamente.

#### **14.17 MATERIAIS QUE DEVEM SER ADQUIRIDOS ANTECIPADAMENTE:**

Não há.

### **15. PARCELA DE MAIOR RELEVÂNCIA**

#### **15.1 ELABORAÇÃO DE RELATÓRIOS DE VISTORIAS TÉCNICAS DE ENGENHARIA.**

São serviços de engenharia que visam subsidiar decisões de medições, controle e gestão de contratos de manutenções fiscalizados pela RIO-ÁGUAS/DOC, com objetivo de comprovação mínima de experiência anterior em serviços desta natureza, visando preservar o bom desempenho da atividade, não limitando a competitividade do certame licitatório.

### **16. CONSIDERAÇÕES FINAIS:**

- Caberá à Contratada executar todo e qualquer serviço e/ou atividade demandado pela coordenação da RIO-ÁGUAS, em conformidade com a boa técnica e nos prazos por ela determinados;
- No caso de empresa sediada em outro município, deverá providenciar a instalação de escritório na cidade do Rio de Janeiro para a execução dos serviços, correndo às suas expensas as despesas necessárias para tal

finalidade, inclusive no tocante aos equipamentos indispensáveis ao desenvolvimento das tarefas;

- Os serviços serão realizados de acordo com o Contrato de Prestação dos Serviços e em consonância com o Edital e todos os seus Anexos;
- Caberá à Contratada a inteira responsabilidade pela qualidade dos serviços junto à RIO-ÁGUAS, devendo observar as normas técnicas e as competências profissionais pertinentes;
- As atividades fins, objeto do presente Termo de Referência, só poderão ser subcontratadas mediante aprovação prévia e expressa da RIO-ÁGUAS;
- A RIO-ÁGUAS designará representantes para fiscalizar a execução deste Contrato. A Contratada designará oficialmente um responsável pela coordenação geral técnica do Contrato a ser firmado com a RIO-ÁGUAS, com formação e experiência compatíveis para exercer a função, conforme estabelecido no Edital e seus Anexos;
- Serão realizadas reuniões previamente programadas e comunicadas à Contratada para exposição do desenvolvimento dos serviços aqui contratados. A Contratada também poderá solicitar reunião técnica, devidamente justificada. Os assuntos tratados nas reuniões deverão ser registrados em ata;
- Todos os produtos dos serviços e seus suportes, inclusive resultados, informações e métodos desenvolvidos no contexto dos serviços, serão de propriedade exclusiva da RIO-ÁGUAS, cabendo a esta autorizar o uso e a divulgação da totalidade ou parte desses produtos.