

TERMO DE REFERÊNCIA

PROCESSO Nº 0941.000101.2020-96

1. UNIDADES ENVOLVIDAS

- 1.1. UNIDADE DEMANDANTE: **GERÊNCIA DE PLANEJAMENTO E ACOMPANHAMENTO DE EMPREENDIMENTOS – GPLAE.**
- 1.2. UNIDADE ESPECIFICADORA: **GERÊNCIA DE PROJETOS – GPROJ.**
- 1.3. UNIDADE INSTRUTORA: **GERÊNCIA DE CONTRATAÇÕES, PLANEJAMENTO E CONTROLE DE OBRAS - GECOB**
- 1.4. UNIDADE GESTORA DO CONTRATO: **GERÊNCIA DE OBRAS DO INTERIOR – GOINT.**

2. DO OBJETO

- 2.1. Contratação de Empresa para Execução de Travessias com Trechos em Método Não Destrutivo – MND e Método Convencional (Destrutivo) da Rede de Distribuição do Sistema de Abastecimento de Água de Russas - CE, com fornecimento de materiais e equipamentos, conforme critérios estabelecidos neste Termo de Referência, seus anexos e no Projeto Básico.
- 2.2. O escopo dos serviços consiste basicamente em:
 - a) Elaboração de Projeto Executivo;
 - b) Execução da obra.

3. DA LICITAÇÃO

- 3.1. Este objeto reger-se-á através de procedimento de licitação da Lei nº 13.303/2016, de 30 de junho de 2016, Decreto Estadual nº 32.718, de 15 de junho de 2018 e pelo Regulamento de Licitações e Contratos da Cagece.
- 3.2. Procedimento de Licitação: **LEI 13.3013/2016.**
- 3.3. Forma de Execução da Licitação: **PRESENCIAL.**
- 3.4. Modo de Disputa: **ABERTO.**
- 3.5. Regime Execução: **SEMI-INTEGRADO.**
- 3.6. Critério de Julgamento: **MENOR PREÇO.**
- 3.7. Do Valor: **SIGILOSO.**

4. DA JUSTIFICATIVA

Um dos maiores desafios da engenharia moderna é a execução de projetos complexos em áreas restritas, como em grandes centros urbanos, por exemplo. A adesão dos métodos não-destrutivos em obras de engenharia surgiu a partir dessa necessidade, e atualmente configura uma das estratégias mais completas e inovadoras da construção civil.

A tecnologia dos métodos não-destrutivos consiste principalmente no atendimento à necessidade de instalação de redes de infra-estrutura como gás, água, esgoto, comunicação e até energia. Essa técnica de travessia subterrânea viabiliza a não utilização de abertura de valas para a instalação de dutos, aumentando a produtividade da obra e trazendo diversas outras vantagens como a redução de transtornos em locais onde há uma estrutura preexistente, agilidade e segurança na execução do projeto, alta capacidade de adaptação à diversos tipo de solo, maior controle de profundidade e distância das perfurações, além de uma redução expressiva nos custos globais da obra.

Em muitos casos, o método tradicional de execução por abertura de vala gera diversas externalidades, como interrupções indesejáveis no tráfego, aumento do nível de poluição e de ruídos, além de outros impactos para a população. Na abertura de vala, perde-se muito tempo em função da necessidade de execução de diversas etapas como na escavação e escoramento da vala, bombeamento/rebaixamento do nível d'água, reaterro, compactação e reposição do pavimento.

A necessidade da execução dessas travessias, através de MND, se deu em virtude do caminhamento de alguns trechos da rede de distribuição do Sistema de Abastecimento de Água de Russas utilizarem a faixa de domínio do Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes - DNIT e, por conseguinte, interceptarem a BR-116, sendo necessário a sua execução sob a rodovia federal para aprovação junto ao Departamento Nacional de Infra-estrutura de Transportes - DNIT, como forma de viabilizar a conclusão da obra, propiciar a funcionalidade do sistema e garantir o abastecimento de água da população do município de Russas.

Salienta-se, ainda, que os trechos sob rodovia mencionada serão executados através de Método Não Destrutivo – MND e os trechos após a rodovia serão executados por Método Destrutivo (convencional com abertura de valas).

5. DA SÍNTESE DOS SERVIÇOS

O escopo da contratação tem como principal objetivo a execução dos serviços abaixo relacionados:

A contratação tem como principal a execução dos serviços abaixo relacionados:

5.1. Elaboração do Projeto Executivo;

5.2. Execução das obras;

O sistema proposto tem como principais unidades construtivas:

5.2.1. Travessia – REDE RAP – BR-116 – Entre KM 159 e 162

- Extensão da Travessia MND: 18,50m;
- Extensão da Travessia Método Destrutivo: 21,48m;

5.2.2. Travessia– REDE REL – BR-116 – Entre KM 159 e 162

- Extensão da Travessia MND: 16 m;
- Extensão da Travessia Método Destrutivo: 34,16m;

Nota:

- 1) *Informações mais precisas sobre diâmetros e detalhamentos sobre os serviços podem ser obtidos no Projeto Básico, anexo do Edital.*

6. CONCEITOS

Neste Termo de Referência são utilizados os termos e expressões relacionadas a seguir, com os seguintes significados e interpretações:

- **CONTRATAÇÃO SEMI-INTEGRADA:** contratação que envolve a elaboração e o desenvolvimento do projeto executivo, a execução de obras e serviços de engenharia, a montagem, a realização de testes, a operação assistida, quando couber, e as demais operações necessárias e suficientes para a entrega final do objeto, de acordo com o estabelecido nos §§ 1º e 3º do artigo 42 da Lei 13.303/2016.
- **COMISSÃO DE ACOMPANHAMENTO E APROVAÇÃO DE PROJETO - CAAP:** Equipe da CAGECE, composta por representantes de diferentes áreas, indicada para o acompanhamento da elaboração e aprovação dos projetos, objeto deste contrato.
- **CONTRATANTE:** Pessoa jurídica integrante da Administração Pública responsável pela contratação.
- **CONTRATADA:** Empresa ganhadora para elaboração dos serviços objeto deste Termo de Referência.
- **CONTRATO:** Documento subscrito pela CAGECE e pela CONTRATADA, que define as obrigações de ambas com relação à execução dos serviços.
- **CRONOGRAMA:** Representação gráfica da programação parcial ou total de um trabalho ou serviço, no qual são indicadas suas diversas fases e respectivos prazos, aliados aos custos ou preços;
- **ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA:** Documentação destinada a fixar as normas, características, condições, critérios ou requisitos exigíveis para execução dos serviços.
- **ESTUDO DE CONCEPÇÃO – EC:** Documento destinado a demonstrar a viabilidade técnico-econômica, social e ambiental de um sistema de esgotamento sanitário e seus impactos sobre os meios físico, biótico e antrópico.
- **GERÊNCIA DE PROJETOS - GPROJ:** Gerência indicada para orientar e participar da aprovação dos serviços referentes à elaboração do Projeto Executivo.
- **GERÊNCIA DE OBRAS DO INTERIOR – GOINT:** Gerência indicada para exercer a fiscalização, orientar, coordenar, supervisionar e aprovar a execução da obra, bem como organizar a composição da CAAP para aprovação do projeto executivo.

- LICITANTE: Empresa interessada na execução dos serviços, objeto deste Termo de Referência – TR.
- MATRIZ DE RISCOS: planilha na qual estão definidos os riscos e responsabilidades entre as partes (CONTRATADA E CAGECE) e caracterizadora do equilíbrio econômico-financeiro inicial do contrato, em termos de ônus financeiro decorrente de eventos supervenientes à contratação.
- PROJETO BÁSICO: Conjunto de elementos necessários e suficientes, com nível de precisão adequado, para caracterizar a obra ou o serviço, ou o complexo de obras ou de serviços objeto da licitação, elaborado com base nas indicações dos estudos técnicos preliminares, que assegure a viabilidade técnica e o adequado tratamento do impacto ambiental do empreendimento e que possibilite a avaliação do custo da obra e a definição dos métodos e do prazo de execução.
- PROJETO EXECUTIVO: conjunto dos elementos necessários e suficientes à execução completa da obra, de acordo com as normas técnicas pertinentes, de forma a possibilitar a definição dos métodos construtivos e os prazos fiéis de execução (Ex: Metodologias executivas, detalhamentos executivos dos projetos contemplados no projeto básico, demais projetos e estudos complementares), obedecendo às normas pertinentes da ABNT e Normas Internas da CAGECE).
- TERMO DE APROVAÇÃO DE PROJETOS - TAP: Documento a ser assinado pelos membros da CAAP na aprovação dos projetos, registrando o envolvimento das diferentes áreas da empresa na elaboração do projeto.

7. DAS REFERÊNCIAS NORMATIVAS

- 7.1. A Elaboração do Projeto Executivo deverá seguir os critérios e parâmetros estabelecidos pelas normas internas e instruções normativas da CAGECE e legislações ambientais, que deverão ser consultadas durante todo o período de desenvolvimento do mesmo, entre elas:
 - a) As Normas Internas do Sistema de Gestão Organizacional, módulo Sistema de Projetos e Obras - SPO, disponibilizadas na internet, no sítio da CAGECE: <http://www.cagece.com.br/normas-tecnicas-para-elaboracao-de-projeto>
 - b) Legislações municipais, estaduais e federais;
 - c) Normas técnicas da ABNT.
- 7.2. A elaboração e o acompanhamento dos projetos seguirão a norma SPO – 029: (Emissão do Termo de Aprovação de Projetos – TAP).
- 7.3. Em alguns casos justificáveis, e sempre com anuência da CAGECE, os projetos e a execução da obra poderão seguir outras orientações específicas da Companhia.
- 7.4. A Execução das obras deverá obedecer às orientações especificadas no Projeto Básico, neste Termo de Referência, nas Normas Internas da CAGECE, nas Normas Técnicas da ABNT e, nos casos em que estas não se aplicarem, deverá ser levada em consideração as recomendações da Fiscalização e do Manual de Encargos de Obras de Saneamento – MEOS.

8. DO VALOR E DOS RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS

8.1. DO VALOR

- 8.1.1. A licitante deverá encaminhar sua PROPOSTA DE PREÇOS, com o valor GLOBAL referente às etapas estabelecidas na **PLANILHA DE QUANTITATIVOS**, na Moeda Real, exclusivamente no endereço determinado no Edital, até a data e hora limites para recebimento, acompanhada das seguintes informações:
- a) Prazo de validade da proposta não poderá ser inferior a 90 (noventa) dias consecutivos;
 - b) Caso o prazo de validade não esteja expressamente indicado na proposta, considerar-se-á o prazo de 90 (noventa) dias consecutivos para efeito de julgamento da mesma.
- 8.1.2. Tendo em vista o regime de contratação do objeto ser do tipo SEMI-INTEGRADO, com orçamento sigiloso, sendo vedada a divulgação dos preços de serviços e insumos, bem como das composições unitárias, em atendimento à Lei 13.303/2016, a Licitante deverá elaborar sua planilha de preços, inclusive suas composições unitárias, utilizando como base de dados o Projeto Básico, especificações técnicas, bem como normas e procedimentos mencionados neste documento. Ressalta-se que devem ser utilizadas como referências, constituindo-se como valores limites para a formação dos preços, inclusive das composições unitárias, os insumos e serviços contemplados em tabelas referenciais oficiais, no caso do objeto em questão, as Tabelas SEINFRA e SINAPI e da Compesa, conforme mencionado no subitem 8.1.5.
- 8.1.3. O orçamento deve ser sigiloso até o encerramento da etapa competitiva do processo.
- 8.1.4. Será possível a abertura do sigilo do orçamento na fase de negociação de preços com o primeiro colocado, desde que em sessão pública e devidamente justificado a fim de obter condições mais vantajosas.
- 8.1.5. O valor definido para execução total dos serviços foi obtido a partir de cotações de preços de mercado, composições, Tabela de Preços da SEINFRA de nº 27 (sem desoneração), vigente em dezembro/2020, disponibilizada na Internet através dos sites www.seinfra.ce.gov.br, sendo utilizado BDI de 24% para serviços e 12% para materiais e encargos sociais (Horista: 112,76% e Mensalista 71,07%), Tabela SINAPI, competência março de 2021 e Tabela Compesa, competência outubro de 2020. Para os serviços/materiais não contemplados em tabelas referenciais foram elaboradas composições unitárias e realizadas pesquisas de mercado, onde foi utilizado o preço mediano entre as propostas, acrescidos dos respectivos BDI's.
- 8.1.6. Recomenda-se a utilização dos BDI's indicados no subitem anterior como limite máximo para taxa de BDI constantes na PLANILHA DE COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DA TAXA DE BDI (SERVIÇOS) E PLANILHA DE COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DA TAXA DE BDI (MATERIAIS).

Nota:

- 1) *Em caso de taxas superiores deverá ser juntada aos referidos anexos a justificativa da necessidade de ultrapassar tais limites.*

- 8.1.7. Para a formação do preço de proposta (dimensionamento dos custos), as licitantes poderão optar pela forma de tributação com desoneração ou sem desoneração, respeitando-se os limites estabelecidos nas composições analíticas de BDI e Encargos Sociais conforme percentuais a seguir:

- Com Desoneração: BDI de Serviços (30%); BDI de Materiais (17,5%); Encargos Sociais Mensalistas (47,76%) e Horistas (83,85%).
- Sem Desoneração: BDI de Serviços (24%); BDI de Materiais (12%); Encargos Sociais Mensalistas (71,07%) e Horistas (112,76%).

- 8.1.8. Tendo em vista as definições e obrigações contidas neste Termo de Referência e seus Anexos, a licitante deverá considerar no seu preço proposto que a administração do Contrato estará sediada na cidade onde serão executadas as obras/serviços.
- 8.1.9. A licitante deverá considerar incluídas no(s) valor(es) proposto(s) todas as despesas que possam influir direta ou indiretamente no custo para execução do objeto a ser contratado, conforme especificações constantes neste Termo de Referência e seus Anexos.
- 8.1.10. A licitante deverá utilizar, sempre que possível nos valores propostos, mão de obra, materiais, tecnologias e matérias primas existentes no local da execução das obras/serviços, desde que não se produzam prejuízos à eficiência na execução do objeto e seja respeitado o limite do orçamento estimado para a contratação.
- 8.1.11. É de inteira responsabilidade da licitante obter dos órgãos competentes informações acerca da incidência ou não de tributos e tarifas de quaisquer naturezas incidentes na execução do objeto desta licitação, nos mercados interno e/ou externo, não se admitindo alegação de desconhecimento de incidência tributária ou outras correlatas.
- 8.1.12. As LICITANTES deverão ter pleno conhecimento do Projeto Básico levando em consideração todos os estudos que se mostrarem necessários ao levantamento dos quantitativos que fundamentarão suas propostas, sempre considerando a abrangência de cobertura, atendimento aos requisitos técnicos, legais e econômicos, eficiência operacional, e todos os elementos que julgar necessário. Devem também considerar as metas estabelecidas, as premissas ambientais, licenças ambientais e as condições de qualidade das obras, dos materiais, dos equipamentos, dos critérios estabelecidos na **MATRIZ DE RISCOS**, dentre outros, executando os serviços em tempo hábil, de forma a evitar atrasos nos trabalhos que deles dependam.
- 8.1.13. Os quantitativos de materiais, equipamentos, mão de obra e demais insumos também devem ser amplamente considerados pela licitante para composição dos custos e registro nos projetos, planilhas e atividades, uma vez que caberá à CONTRATADA desenvolver os projetos definitivos de todas as instalações.

8.2. DOS RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS

- 8.2.1. As despesas decorrentes da contratação serão provenientes de Recursos Próprios.

a) Fonte (70): RECURSOS PRÓPRIOS

9. DA MATRIZ DE RISCOS E DAS FRAÇÕES DO OBJETO EM QUE SERÁ PERMITIDA A INOVAÇÃO TECNOLÓGICA OU ALTERAÇÃO NA METODOLOGIA CONSTRUTIVA.

9.1. DA MATRIZ DE RISCOS

9.1.1. **O ANEXO 1** deste **Termo de Referência** tem por objetivo identificar os principais riscos aos quais a CONTRATADA e a CAGECE estarão expostos ao longo da execução contratual, bem como a alocação de responsabilidade correspondente à sua materialização. A Matriz de Riscos serve de base para a definição de algumas diretrizes contratuais quanto à relação existente entre as Partes, por meio da análise e mitigação das possíveis situações caracterizadoras da prestação dos serviços.

9.1.2. A Matriz de Riscos do objeto foi elaborada de acordo os seguintes blocos de riscos:

- a) Riscos de Localização;
- b) Riscos de Projeto;
- c) Riscos de Execução de Obra;
- d) Risco Ambiental;
- e) Risco Geológico;
- f) Risco Financeiro;
- g) Risco de Mercado;
- h) Risco de Relações Institucionais;
- i) Risco por Fatores de Força Maior.

9.1.3. Com o advento da Lei 13.303/2016, Artigo 42, Inciso X, a Matriz de Riscos é a cláusula contratual definidora de riscos e responsabilidades entre as partes e caracterizadora do equilíbrio econômico-financeiro inicial do contrato, em termos de ônus financeiro decorrente de eventos supervenientes à contratação.

9.1.4. Alguns itens constantes na Matriz de Risco são "obrigações de contrato", caracterizando somente seu detalhamento e não se limitando apenas a estes. As demais obrigações de contrato permanecem aplicáveis.

9.1.5. Atenção especial deve ser dada no caso de alteração de traçado ou de projeto, por opção da Contratada, pois além de atender aos procedimentos, manuais e normas da CAGECE, devem ser observados os riscos decorrentes desta alteração indicados na Matriz de Riscos.

9.2. DAS FRAÇÕES DO OBJETO QUE SERÃO PERMITIDAS INOVAÇÕES/ALTERAÇÕES

9.2.1. DOS ASPECTOS DA LEI 13.303/2016

9.2.1.1. As frações do objeto em que há liberdade da contratada para inovar em soluções metodológicas ou tecnológicas, em obrigações de resultado, em termos de modificação das soluções previamente delineadas no projeto básico da licitação (Lei 13.303/2016, Art. 42, inciso X, alínea b) estão disponíveis no **ANEXO 2** deste **Termo de Referência**. Os demais itens, em obrigação de meio (Lei 13.303/2016, Art. 42, X, c), não podem ser modificados. As frações que não serão permitidas inovações ou alterações se encontram definidas no mesmo anexo.

9.2.1.2. No caso de solicitação de alteração nas frações em que será permitida a inovação/alteração, a LICITANTE deverá expor claramente qualitativa e quantitativamente, sua viabilidade e seus

benefícios, em relação à solução original. As proposições de alterações serão submetidas à análise e aprovação da Cagece e a forma de apresentação está disposta no Edital.

10. DA PLANILHA DE CONTRATO

- 10.1. A Planilha de Contrato será elaborada de acordo com a Planilha de Preços apresentada na Proposta.
- 10.2. As quantidades para a formação do preço deverão ser extraídas da **PLANILHA DE QUANTITATIVOS**, do PROJETO BÁSICO, das especificações e das demais peças fornecidas pela CAGECE não sendo aceitas alterações de preços motivadas por desconhecimento, omissões, enganos, erros ou outros fatores para alterar posteriormente o preço proposto.
- 10.3. Todos os serviços inerentes à execução deste objeto ficarão a cargo da CONTRATADA, sendo que os seus custos deverão ser computados nos preços propostos e detalhados através de planilhas de composição de preços.

11. DOS PRAZOS DE VIGÊNCIA E EXECUÇÃO DO CONTRATO E DO REGIME DE CONTRATAÇÃO

- 11.1. Os serviços, objeto deste Contrato, deverão ser executados e concluídos dentro do prazo de 180 (cento e oitenta) dias, contados a partir do recebimento da Ordem de Serviço pela CONTRATADA.
- 11.2. O prazo de vigência do contrato é de 360 (trezentos e sessenta) dias, contados a partir da sua publicação.
- 11.3. A eventual prorrogação dos prazos previstos nos subitens anteriores somente será admitida nas condições estabelecidas na Lei 13.303/2016, mediante termo aditivo ao contrato.
- 11.4. Os pedidos de prorrogação de prazo deverão se fazer acompanhar de um relatório circunstanciado e do novo cronograma físico e físico-financeiro adaptado às novas condições da proposta e do novo planejamento.
- 11.5. Os pedidos de prorrogação de prazos serão dirigidos à Gerência de Obras do Interior - GOINT, até 90 (noventa) dias, antes da data do término do prazo contratual.
- 11.6. O Regime adotado será por CONTRATAÇÃO SEMI-INTEGRADA da Lei 13.303/2016, ou seja, a integralidade de todas as etapas descritas, e das demais que se fizerem necessárias (diretamente ou indiretamente), são de inteira responsabilidade da CONTRATADA até a sua entrega definitiva à CONTRATANTE, em perfeitas condições de operação, atendidos os requisitos técnicos e legais para sua utilização, em condições de segurança estrutural e operacional, e com as características adequadas as finalidades para que foi CONTRATADA.

12. DA QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

- 12.1. Prova de inscrição, ou registro da LICITANTE e de seus responsáveis técnicos, junto ao Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA).
- 12.2. Comprovação da capacidade técnico-operacional em nome da PROPONENTE, para desempenho de atividade pertinente e compatível com o objeto desta licitação, a ser feita por meio de Atestados ou Certidões fornecidas por pessoas jurídicas de direito público ou privado, em que figurem o nome da

empresa na condição de “Contratada”, comprovando a execução de serviços de características e de complexidade tecnológica e operacional similares aos abaixo descritos:

a) Execução de Travessia através de Método não Destrutivo;

12.3. Para efeito de comprovação da capacidade técnico-operacional da empresa licitante, os serviços deverão ter sido executados integralmente, de acordo com a grandeza especificada, admitindo-se, entretanto, para atendimento das exigências do serviço mencionado na alínea “a” (objeto indivisível) ser comprovado em apenas 01(um) atestado.

12.4. Comprovação de a PROPONENTE possuir como Responsável Técnico ou em seu quadro permanente, na data prevista para entrega dos documentos, profissional(is) de nível superior, reconhecido(s) pelo CREA, detentor(es) de CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO emitida pelo CREA que comprove a execução de serviços com características técnicas similares as do objeto da presente licitação e de complexidade tecnológica equivalente aos abaixo descritos:

a) Execução de Travessia através de Método não Destrutivo;

12.5. No caso de o profissional detentor da CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO não constar da relação de responsáveis técnicos junto ao CREA, o acervo do profissional será aceito, desde que ele demonstre ser pertencente ao quadro permanente da empresa através de um dos seguintes documentos:

a) O empregado comprovando-se o vínculo empregatício através de cópia da “ficha ou livro de registro de empregados” ou cópia da Carteira de Trabalho e Previdência Social – CTPS;

b) O sócio, comprovando-se a participação societária através de cópia do Contrato social;

b) Comprovar o vínculo do profissional através de cópia do Contrato de Regime de Prestação de Serviço.

12.6. Quando a CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO emitida pelo CREA não explicitar com clareza os serviços objeto do Acervo Técnico, esta deverá vir acompanhada do seu respectivo Atestado, devidamente registrado e reconhecido pelo CREA.

12.7. Deverão constar, preferencialmente, das CERTIDÕES DE ACERVO TÉCNICO ou dos ATESTADOS expedidos pelo CREA, em destaque, os seguintes dados: data de início e término da obra, local de execução, nome do Contratante e da Contratada, nome dos responsáveis técnicos, seus títulos profissionais e números de registros no CREA, especificações técnicas da obra e os quantitativos executados.

12.8. Declaração expressa da Proponente que tem pleno conhecimento do Projeto Básico, das condições e da natureza do trabalho, inclusive geotecnia do local, conforme MODELO DE DECLARAÇÃO DE CONHECIMENTO DO LOCAL DA OBRA.

12.9. Não serão aceitas CERTIDÕES DE ACERVO TÉCNICO ou ATESTADOS de Projetos, Fiscalização, Supervisão, Gerenciamento, Controle Tecnológico ou Assessoria Técnica de Obras.

13. DA SUBCONTRATAÇÃO

- 13.1. A subcontratação será permitida, sem prejuízo das responsabilidades contratuais e legais, desde que sejam atendidas às condições dispostas no Art. 78 da Lei 13.303/2016 e, **EXCLUSIVAMENTE**, para o caso da contratação da elaboração do projeto executivo, que deverá ser previamente aprovada pela CAGECE.
- 13.2. Os demais serviços relacionados à presente contratação se constituem no escopo principal do objeto, não sendo, portanto, permitida a sua subcontratação.
- 13.3. A subcontratação não altera a responsabilidade da CONTRATADA, a qual continuará íntegra e solidária perante a CONTRATANTE.
- 13.4. As subcontratações porventura realizadas serão integralmente custeadas pela CONTRATADA.
- 13.5. Não poderão ser objeto de subcontratação as parcelas de serviço cuja experiência seja exigida para fins de habilitação técnica da CONTRATADA.
- 13.6. É vedada a subcontratação de empresa ou consórcio que tenha participado do processo licitatório e/ou da elaboração do projeto.
- 13.7. Qualquer subcontratação somente será possível com a anuência prévia da CAGECE.
- 13.8. A empresa CONTRATADA é a única responsável por todas as obras executadas pela SUBCONTRATADA, pelo faturamento em seu exclusivo nome, e por todos os demais eventos que envolvam o objeto desta Licitação.
- 13.9. Em hipótese nenhuma haverá relacionamento contratual ou legal da CONTRATANTE com a SUBCONTRATADA.
- 13.10. A CONTRATANTE reserva-se o direito de vetar a utilização de SUBCONTRATADAS por razões técnicas ou administrativas.

14. DOS CONSÓRCIOS

- 14.1. Não será permitida a participação de empresas consorciadas.

15. DA GARANTIA CONTRATUAL E SEGURO CONTRA RISCO DE ENGENHARIA E RESPONSABILIDADE CIVIL PROFISSIONAL

15.1. DA GARANTIA CONTRATUAL

- 15.1.1. A Contratada deverá apresentar à Administração da CONTRATANTE, no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, contado da data da assinatura do respectivo instrumento, comprovante de prestação de garantia de 5% (cinco por cento) sobre o valor do contrato, nos termos do art. 70 da Lei nº 13.303/16. Nos casos de alteração contratual, a garantia será atualizada nas condições estabelecidas no Edital.
- 15.1.2. A garantia e seus reforços poderão ser realizados em uma das seguintes modalidades:

- a) Carta de Fiança Bancária;
- b) Seguro-Garantia;
- c) Caução em dinheiro.

15.2. DO SEGURO CONTRA RISCO DE ENGENHARIA

15.2.1. A CONTRATADA deverá providenciar, às suas custas, seguro com cobertura básica, especiais, adicionais e de Responsabilidade Civil Geral e Cruzada, em até 10 (dez) dias úteis após a assinatura do Contrato e antes da emissão da Ordem de Início de Serviço. Na apólice, com as coberturas previstas, deverá constar a CAGECE como BENEFICIÁRIA, no valor da contratação.

15.2.2. Os custos referentes à contratação deste seguro deverão estar previstos no BDI de Serviços, dentro do percentual referente aos riscos.

15.2.3. O seguro deverá ter vigência sobre todo o período da execução do contrato, estendendo-se a cobertura de no mínimo por mais 90 (noventa) dias após a vigência do contrato.

15.2.4. Coberturas:

a) Cobertura Básica

- Seguros para obras civis em construção (OCC);
- Riscos inerentes à construção ou erro de execução ou de projeto e sabotagens;
- Riscos da natureza (danos causados por vendaval, queda de granizo, queda de raio e alagamento, entre outros);

b) Coberturas Especiais

- Despesas extraordinárias: cobre despesas de mão-de-obra para serviços noturnos e/ou realizados em feriados e finais de semana para consertos ou fretamento de meios de transporte.
- Tumultos: cobre despesas com danos causados por tumulto, greve ou greve patronal (lockout).
- Desentulho do local: cobre despesas com a retirada de entulho do local.
- Obras concluídas: cobre danos materiais causados a partes da obra quando finalizadas.
- Obras temporárias: cobre danos materiais causados exclusivamente a barracões e andaimes existentes no local da construção.
- Despesas de salvamento e contenção de sinistros: cobre despesas com providências de emergência para conter as conseqüências de prejuízo decorrente de acidentes.
- Danos morais decorrentes de responsabilidade civil: cobre danos morais causados involuntariamente a terceiros em decorrência dos trabalhos pertinentes à obra.

c) Coberturas Adicionais

- Erro de projeto/risco de fabricante: cobre danos causados à obra decorrentes de erro de projeto mais prejuízos ocorridos durante reposição, reparo ou retificação.

- Responsabilidade civil: além de garantir indenização para danos a terceiros, cobre gastos com honorários de advogados.
- Responsabilidade civil cruzada: cobre os danos materiais e corporais causados involuntariamente a terceiros, decorrentes da execução da obra por empreiteiros ou subempreiteiros ligados diretamente ao segurado principal na prestação de serviços durante o prazo de vigência da apólice.
- Propriedade circunvizinha: cobre danos materiais a outros bens de propriedade do segurado ou bens de terceiros sob a sua guarda, custódia ou controle, existentes no canteiro de obras, desde que comprovadamente decorrentes dos trabalhos de execução ou testes.

d) Manutenção simples, ampla e garantia

- Manutenção simples: garante danos causados aos bens decorrentes da execução dos trabalhos de acertos, ajustes e verificação realizados durante o período de manutenção.
- Manutenção ampla: além da cobertura para manutenção simples, ou seja, para os empreiteiros segurados, durante as operações realizadas por eles, no período de manutenção, garante danos verificados nesse mesmo período, porém ocorridos na fase de construção ou instalação.
- Lucros cessantes decorrentes de responsabilidade civil: garante as quantias pelas quais o segurado é responsável, referentes a perdas financeiras e lucros cessantes causados involuntariamente a terceiros em decorrência dos trabalhos pertinentes à obra.
- Responsabilidade civil do empregador: garante as quantias pelas quais o segurado vier a ser responsável civilmente, devido aos danos corporais causados involuntariamente a empregados ou a seus representantes quando estiverem exclusivamente a seu serviço no canteiro de obras.

15.2.5. Na apólice mencionada deverão constar, no mínimo, as seguintes informações:

- Número completo da licitação ou, quando se tratar de aditamento, o número do contrato.
- Objeto a ser contratado, especificado neste Edital.
- Localidade do risco, destacando o nome da obra onde será executado o objeto licitado. Nome e número do CNPJ do emitente (seguradora).
- Nome e número do CNPJ da CONTRATADA (contratante da apólice).

15.2.6. O valor segurado deverá ser corrigido toda vez que incidir correspondente correção no montante contratual. Do mesmo modo, se houver prorrogação do prazo contratual a vigência da apólice deverá ser prorrogada por igual período.

16. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

- 16.1. Executar o objeto em conformidade com as condições deste instrumento.
- 16.2. Manter durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação.
- 16.3. Responsabilizar-se pelos danos causados diretamente à CONTRATANTE ou a terceiros, decorrentes da sua culpa ou dolo, quando da execução do objeto, não podendo ser arguido para efeito de exclusão ou

redução de sua responsabilidade o fato da CONTRATANTE proceder à fiscalização ou acompanhar a execução contratual.

- 16.4. Reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, o objeto do contrato em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou de materiais empregados, e responderá por danos causados diretamente a terceiros ou à CAGECE, independentemente da comprovação de sua culpa ou dolo na execução do contrato, não podendo ser arguido para efeito de exclusão ou redução de sua responsabilidade o fato de a CAGECE proceder à fiscalização ou acompanhar a execução contratual.
- 16.4.1. O prazo para o cumprimento do previsto no subitem anterior será determinado pela fiscalização, contado do recebimento da notificação pela Contratada.
- 16.5. Responder por todas as despesas diretas e indiretas que incidam ou venham a incidir sobre a execução contratual, inclusive as obrigações relativas a salários, previdência social, impostos, encargos sociais e outras providências, respondendo obrigatoriamente pelo fiel cumprimento das leis trabalhistas e específica de acidentes do trabalho e legislação correlata, aplicáveis ao pessoal empregado na execução contratual.
- 16.6. Prestar, imediatamente, as informações e os esclarecimentos que venham a ser solicitados pela CONTRATANTE salvo quando implicarem em indagações de caráter técnico, hipótese em que serão respondidas no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas.
- 16.7. Recompôr serviços/materiais do objeto contratual que comprovadamente apresentem condições de defeito ou em desconformidade com as especificações deste termo, no prazo de 30 (trinta) dia(s) contados da sua notificação.
- 16.8. Cumprir, quando for o caso, as condições de garantia do objeto, responsabilizando-se pelo período oferecido em sua proposta, observando o prazo mínimo exigido pela Administração.
- 16.9. Providenciar a substituição de qualquer profissional envolvido na execução do objeto contratual, cuja conduta seja considerada indesejável pela fiscalização da CONTRATANTE.
- 16.10. Realizar, às suas expensas, os reparos, ajustes ou substituições dos equipamentos, sempre que necessário.
- 16.11. Dispor de todas as permissões, certificados e licenças exigidas por lei para a execução dos trabalhos.
- 16.12. Adotar medidas necessárias à proteção ambiental para evitar a ocorrência de danos ao meio ambiente e a terceiros, observando o disposto na legislação federal, estadual e municipal em vigor.
- 16.13. Responsabilizar-se integralmente pela observância da CLT e Portaria n.º 3.460/75, do Ministério do Trabalho, relativos à segurança e higiene do trabalho, bem como a Legislação correlata em vigor a ser exigida.
- 16.14. Cadastrar-se e manter atualizado cadastro da CAGECE para fins de gestão de contratos e efetivação de pagamento, disponível no endereço eletrônico <https://www.cagece.com.br/portal-do-fornecedor>.

- 16.15. Disponibilizar nos termos da Lei nº 15.854, de 24/09/2015, vagas de empregos a presos em regime semiaberto, aberto, em livramento condicional e egressos do sistema prisional e aos jovens do sistema socioeducativo entre 16 e 18 anos, que estejam cumprindo medida de semiliberdade.
- 16.15.1. Encaminhar mensalmente, respectivamente, à CISPE/SEJUS e à STDS, a folha de frequência dos presos e egressos e/ou jovens do sistema socioeducativo, contemplados com a reserva de vagas.
- 16.16. Executar o objeto em conformidade com as condições deste instrumento e atender a todas as exigências e condições a seguir estabelecidas:
 - 16.16.1. Utilizar o PROJETO BÁSICO como principal referência no desenvolvimento do Projeto Executivo de forma a possibilitar a execução das obras no prazo estabelecido. Poderão ser consultados outros Projetos de Engenharia do arquivo da CAGECE, que estarão à disposição da Contratada na Gerência de Projetos.
 - 16.16.2. Atender ao Edital e seus Anexos.
 - 16.16.3. Atender às normas da ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas.
 - 16.16.4. Atender às Normas Internas pertinentes à elaboração de projetos e/ou Instruções Normativas. As Normas Internas e outros documentos correlatos estarão à disposição na Gerência de Contratações, Planejamento e Controle de Obras - GECOB.
 - 16.16.5. Manter durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação.
 - 16.16.6. Assumir os riscos alocados como de sua responsabilidade na Matriz de Riscos.
 - 16.16.7. Providenciar, às suas expensas, todas as licenças e alvarás para liberação das frentes de serviço, bem como a documentação e projetos auxiliares (sinalização, detalhes executivos, etc) de forma a atender as demandas.
 - 16.16.8. A Contratada se compromete a observar, em relação à respectiva atuação, os ditames do Código de Conduta e Integridade da Cagece, disponível em <https://www.cagece.com.br/governanca-corporativa/documentos/>.

17. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

- 17.1. Solicitar a execução do objeto à CONTRATADA através da emissão de Ordem de Serviço.
- 17.2. Proporcionar à CONTRATADA todas as condições necessárias ao pleno cumprimento das obrigações decorrentes do objeto contratual.
- 17.3. Fiscalizar a execução do objeto contratual através de sua unidade competente, podendo, em decorrência, solicitar providências da contratada, que atenderá ou justificará de imediato.
- 17.4. Efetuar os pagamentos devidos à CONTRATADA nas condições estabelecidas neste Termo.
- 17.5. Aplicar as penalidades e sanções previstas em Lei e neste instrumento.

17.6. Assumir os riscos alocados como de sua responsabilidade na Matriz de Riscos.

18. DA FISCALIZAÇÃO

18.1. É obrigação da CONTRATANTE exercer a FISCALIZAÇÃO geral do objeto desta contratação.

18.2. O objeto desta licitação será fiscalizado pela Gerência de Obras do Interior – GOINT, que será a unidade responsável pela organização da CAAP, comissão responsável pela análise e aprovação dos projetos, com a participação da Gerência de Projetos – GPROJ e de outras unidades técnicas envolvidas na operação, manutenção e licenciamento do sistema de esgotamento sanitário. A fiscalização também poderá ser realizada por preposto da CAGECE, devidamente credenciado para a realização da fiscalização desta obra.

18.3. A existência e a atuação da FISCALIZAÇÃO não eximem a CONTRATADA da responsabilidade única, integral e exclusiva quanto à execução dos serviços e suas implicações próximas ou remotas, sempre de conformidade com o contrato, especificações, código civil e demais leis ou regulamentos vigentes.

18.4. A CONTRATADA deverá colocar à disposição da FISCALIZAÇÃO todos os meios de qualquer natureza, necessários e aptos a permitir a rápida e eficiente medição do serviço, inspeção das instalações, dos materiais e dos equipamentos.

18.5. A fiscalização terá como atribuição:

18.5.1. O acompanhamento do desenvolvimento dos projetos e da execução da obra junto à CONTRATADA, ficando a empresa ciente do livre acesso dos representantes da CAGECE à obra e a quaisquer documentações do referido contrato.

18.5.2. Solicitar, quando couber, as correções devidas nos projetos elaborados.

18.5.3. Fazer a gestão do referido contrato, no âmbito de suas alterações contratuais junto a CAGECE e Agentes externos.

18.5.4. Autorizar as frentes de serviço e compras de material.

18.5.5. Analisar, aprovar ou demandar correções na medição dos serviços e materiais encaminhada pela contratada, bem como, nota fiscal de material e documentação técnica referente ao processo de medição.

18.5.6. Registrar ocorrências no Diário de Obras e notificar a contratada nos casos de não conformidades com edital, normativo da Companhia e demais órgãos responsáveis pelas devidas autorizações e liberação da obra.

18.5.7. Articular reuniões técnicas junto à empresa contratada e demais gerências da CAGECE para dirimir dúvidas, pendências e demais ações para o bom andamento do objeto contratado.

- 18.5.8. Analisar e autorizar alterações contratuais de prazo ou valor, dentro das condições estabelecidas na Lei 13.303/2016, mediante celebração de Termo Aditivo ao contrato, devidamente justificados e obedecendo os critérios estabelecidos na MATRIZ DE RISCOS.
- 18.5.9. Analisar e aprovar o projeto executivo referente a cada etapa construtiva quando não for possível a formação da Comissão de Análise e Aprovação de Projeto – CAAP, com a devida anuência do gestor do contrato.
- 18.5.10. A CONTRATADA deverá colocar à disposição da FISCALIZAÇÃO todos os meios de qualquer natureza, necessários e aptos a permitir a rápida e eficiente medição do serviço, inspeção das instalações, dos materiais e dos equipamentos.

19. DA EMISSÃO DA ORDEM DE SERVIÇO

19.1. São pendências para emissão da Ordem de Serviço do referido Contrato:

19.1.1. Licença de Instalação vigente, de responsabilidade da CAGECE.

19.1.2. Apresentação do Termo de Compromisso de Sigilo de Informações, conforme modelo do **ANEXO 5** deste Termo de Referência.

19.1.3. Apresentação do Termo de Compromisso de Execução dos Serviços e de Cessão de Direitos Autorais, conforme modelo do **ANEXO 6** deste Termo de Referência.

19.1.4. Aprovação pela CAGECE, por intermédio da Gerência de Contratações, Planejamento e Controle de Obras – GECOB, do Anexo abaixo, o qual será solicitado à Contratada após assinatura do Contrato:

19.1.4.1. **ANEXO 4 – RELAÇÃO DE EQUIPE TÉCNICA COM COMPROMISSO DE PARTICIPAÇÃO:** constitui formulário a ser apresentado pela CONTRATADA com a relação nominal da equipe mínima de trabalho, constituída de pessoal técnico qualificado, conforme atribuições profissionais discriminadas abaixo, no qual os profissionais indicados, para fins de capacitação técnica, declarem sua anuência em relação à indicação, conforme modelo disponibilizado no Edital, admitindo-se no decorrer da obra a substituição destes profissionais por outros de experiência equivalente ou superior, desde que aprovada pela CAGECE.

- a) 01 (um) Engenheiro Civil, nível pleno, responsável técnico e residente, devidamente habilitado pelo órgão competente (CREA), com experiência em obras de saneamento. A comprovação desta experiência será feita por atestado(s) fornecido(s) por pessoas jurídicas de direito público ou privado, devidamente registrado(s) no CREA;
- b) 01 (um) técnico de nível médio para campo, devidamente habilitados pelo órgão competente, com experiência em execução de obras de saneamento;

Nota:

- 1) A classificação de profissionais por anos experiência tem por base as informações constantes em nota explicativa da Tabela de Honorários Unificada da Engenharia e Agronomia do Estado do Ceará – 2018 e são os seguintes:

- **Pleno:** profissional de nível superior com no mínimo 5 anos de graduação e de experiência em gerência ou execução de obras, projetos e/ou serviços.

19.1.5. Caso algum dos anexos apresentados pela CONTRATADA demande uma adequação ou esteja em desacordo com as exigências do Edital, esta deverá apresentar, no prazo máximo de 3 (três) dias úteis, nova documentação.

19.1.6. Caso algum dos anexos apresentados pela CONTRATADA demande uma adequação ou esteja em desacordo com as exigências do Edital, esta deverá apresentar, no prazo máximo de 3 (três) dias úteis, nova documentação.

20. DA EXECUÇÃO DO ESCOPO

20.1. DA ELABORAÇÃO DO PROJETO EXECUTIVO

20.1.1. DO MATERIAL A SER DISPONIBILIZADO PELA CAGECE

A CAGECE disponibilizará, quando houver, para a CONTRATADA os materiais abaixo em via digital para suporte dos trabalhos a serem desenvolvidos:

- a) Projeto Básico;
- b) Levantamentos topográficos das áreas referentes ao escopo dos serviços e contidas no Projeto Básico.

Nota:

1) *Caberá à CONTRATADA a realização de levantamentos topográficos para complementação de informações ou para verificação dos dados. Os custos destes serviços deverão estar incluídos nos custos da proposta e os mesmos deverão ser executados de forma a possibilitar a correta execução da obra e minimização de riscos.*

- c) Estudos geotécnicos da área referente ao escopo dos serviços contemplados no Projeto Básico.

Nota:

1) *Caberá à CONTRATADA a execução de estudos geotécnicos para complementação dos estudos preliminares ou para verificação dos dados informados. Os custos destes serviços deverão estar incluídos nos custos da proposta. Tais serviços deverão ser realizados de forma a possibilitar uma caracterização do solo mais segura e minimização de riscos. Quaisquer problemas, seja na fase de elaboração de projetos ou na execução da obra, decorrentes de erros ou imprecisões verificadas durante os estudos geotécnicos serão de inteira responsabilidade da CONTRATADA.*

- d) Lista de Projetos do Arquivo Técnico da Cagece referentes à área de trabalho e escopo dos serviços, se existirem;
- e) Planta Cadastral das bacias de esgotamento sanitário impactadas;

- f) Caderno de Normas de Projeto, a ser disponibilizado após a assinatura da ordem de serviço.

20.1.2. DAS DIRETRIZES GERAIS

- 20.1.2.1. Os trabalhos da CONTRATADA deverão ser iniciados pelo conhecimento detalhado e análise crítica do PROJETO BÁSICO constante do Edital. Esta etapa será complementada pela VISITA TÉCNICA ao local das obras, por equipes Multidisciplinares da CONTRATADA, de forma a planejar os serviços necessários ao desenvolvimento dos serviços.
- 20.1.2.2. A coleta de dados pela CONTRATADA deverá abranger a solicitação e o levantamento de informações junto à Gerência de Projetos – GPROJ.
- 20.1.2.3. Toda e qualquer reunião a ser realizada no decorrer do contrato, seja para tratar de assuntos administrativos ou de assuntos técnicos referentes à elaboração dos projetos, será exigida a presença do responsável técnico e do representante legal da CONTRATADA.
- 20.1.2.4. As fases da obra deverão ser evidenciadas e avaliadas com a finalidade de serem estabelecidas condições de execução alinhadas ao projeto. Essa ação garantirá que, desde o primeiro momento, sejam adotados aproveitamentos, integrações, adequações e otimizações para resultados satisfatórios e viabilidade econômica, em decorrência da adoção de uma melhor metodologia nos processos de trabalho e emprego de tecnologias adequadas e simplificadas à realidade.
- 20.1.2.5. Uma vez obtidos os resultados dos levantamentos e investigações de campo e de laboratório complementares, os Relatórios Finais deverão ser encaminhados à CAGECE para acompanhamento, análise, validação e aprovação pela Gerência de Projetos – GPROJ e Gerência de Obras do Interior – GOINT.
- 20.1.2.6. O DIAGNÓSTICO que resultará da análise desse conjunto de dados coletados ou produzidos deverá ser consolidado em documento(s) específico(s), discriminando-se os principais resultados obtidos, bem como os impactos, ajustes e eventuais alterações, em relação ao PROJETO BÁSICO.
- 20.1.2.7. Deverá haver reunião periódica entre membros da CAGECE e o Representante Legal e Responsável Técnico da CONTRATADA, visando o acompanhamento dos projetos.
- 20.1.2.8. A CONTRATADA fará os ajustes necessários ao projeto de forma a atender às recomendações do Estudo de Impacto Ambiental, se necessário.
- 20.1.2.9. A execução dos serviços referentes à Elaboração do Projeto Executivo deverá obedecer, às seguintes recomendações:
- a) Utilizar sempre como referência o PROJETO BÁSICO, que norteará todo o desenvolvimento do Projeto Executivo. Desta forma, caso se verifique a necessidade de alterações nas alternativas sugeridas, que envolvam substituição das metodologias construtivas propostas ou quaisquer outras modificações que busquem a adoção de soluções mais modernas e inovadoras, estas deverão, obrigatoriamente, ser analisadas e aprovadas pela CAGECE;

- b) As diretrizes e parâmetros não definidos neste Termo de Referência, que sejam requeridas para o desenvolvimento satisfatório do Projeto Executivo, serão fixados na reunião inicial para os trabalhos, e complementados, se necessário, ao longo da elaboração dos mesmos, após a emissão das ordens de serviços, envolvendo a Equipe de Fiscalização, Equipe de Análise da CONTRATANTE e a Equipe da CONTRATADA;
- c) A CONTRATADA deverá ter conhecimento de todas as diretrizes, estudos, projetos e planos diretores e de saneamento básico, em nível Municipal, Estadual ou Federal, que possam ter influência sobre os trabalhos a serem desenvolvidos e, quando sobrepostos, deverão ter estas partes identificadas e assimiladas no escopo atual e deduzidos os custos respectivos. Caso existam obras relacionadas aos estudos a serem desenvolvidos, em andamento, paralisadas ou fora de operação, deverá ser analisada a pertinência de sua inclusão na definição do detalhamento do Projeto executivo;
- d) Cada atividade desenvolvida pela Contratada será avaliada e aprovada separadamente ao longo do período do contrato, no entanto a aprovação final do serviço levará em conta a entrega e aprovação do Projeto Executivo finalizado;
- e) O pagamento total do Projeto Executivo estará condicionado à aprovação dos mesmos pela CAAP;
- f) O detalhamento das unidades construtivas do projeto executivo deverá ser realizado utilizando a metodologia BIM (Building Information Modelling);
- g) O pagamento referente à execução do objeto da contratação obedecerá, rigorosamente, os CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO estabelecidos neste Termo de Referência.

20.1.3. DOS PRODUTOS A SEREM ENTREGUES

20.1.3.1. O Projeto Executivo trata do conjunto de informações técnicas necessárias à execução da obra e se caracteriza como um melhor detalhamento do Projeto Básico, sem alterar a sua concepção. Deverá indicar, de forma clara e precisa, os detalhes construtivos para a perfeita instalação, montagem e execução dos serviços e obras, objeto da contratação, contemplando os itens cujo detalhamento não tenham sido suficientemente apresentados no Projeto Básico disponibilizado durante o processo de licitação, incluindo eventuais ajustes, sem alteração no orçamento, sendo indispensável o conhecimento da área onde os serviços serão executados, bem como de todos os fatores que podem impactar na execução da obra.

20.1.3.2. Os itens/etapas construtivas a serem considerados para a entrega dos projetos executivos deverão ser levantados conforme a necessidade da obra e solicitação da fiscalização.

20.1.3.3. Farão parte do escopo do projeto executivo, os produtos abaixo relacionados, que deverão ser entregues no prazo estabelecido no CRONOGRAMA FÍSICO:

- *Planejamento da Obra, incluindo todos os prazos de entrega dos Projetos Executivos. deverá ser entregue no MS Project, juntamente com o Cronograma físico e financeiro.*
- *Projeto Executivo da Instalação da Obra, incluindo o projeto do canteiro de obras.*
- *Projeto Executivo da Travessia referente ao item 2 da planilha de quantitativos.*

- *Projeto Executivo da Travessia ao item 3 da planilha de quantitativos.*
- *Demais detalhamentos que se fizerem necessários à total e adequada execução das obras.*

20.1.3.4. Cada Projeto Executivo consistirá na execução de todos os detalhamentos necessários à execução das obras e deverá contemplar o conjunto de informações abaixo relacionadas, sem a eles se limitarem:

- a) Planejamento da Obra: O planejamento deverá indicar como a obra irá avançar, obedecendo as etapas definidas no cronograma apresentado na licitação. O planejamento, indicando os marcos de execução da obra, deverá ser entregue no MS Project. Também deverão ser entregues pela CONTRATADA, os cronogramas físico e financeiro (em excel), o eventograma da obra e os critérios de medição em consonância com a solução adotada. O cronograma financeiro proposto no planejamento DEVERÁ estar compatível com a disponibilidade de pagamento da CAGECE assim como os critérios de medição. O planejamento para a elaboração, entrega e aprovação do projeto executivo, incluindo os prazos de análise pela CAGECE, deverão ser apresentados em até 10 (dez) dias após a emissão da Ordem de Serviço..
- b) O prazo para elaboração do projeto executivo, definido no cronograma físico da licitação, poderá ser alterado durante o desenvolvimento do planejamento, DESDE QUE o prazo de execução total do objeto seja mantido.
- c) Indicação da metodologia construtiva e dos equipamentos a serem utilizados em cada etapa;
- d) Detalhamento do Projeto Executivo, incluindo o memorial descritivo e de cálculo; desenhos detalhados; quantitativo de materiais e equipamentos, bem como suas especificações técnicas. (Exemplos: detalhamento estrutural de blocos de ancoragem e caixas em geral; adequações no projeto executivo decorrentes da ocorrência de interferências e tubulações existentes).

Notas:

- 1) *Os memoriais deverão ser entregues em via impressa e digital em CD, em formato docx e as pranchas em formato .dwg (editáveis sem perda de informação e/ou formatação nos aplicativos Microsoft Word 2010 e Autodesk Autocad 2008, respectivamente).*
- 2) *Os desenhos deverão ser apresentados de acordo com a padronização da Gerência de Projetos - GPROJ e seguido os layers e escalas recomendadas e padrões de desenho técnico.*
- 3) *O Projeto Executivo referente a cada etapa construtiva deverá, OBRIGATORIAMENTE, ter a devida aprovação da CAGECE.*
- 4) *Cada etapa construtiva somente poderá ser iniciada após a entrega e aprovação dos seus respectivos projetos executivos.*
- 5) *O projeto executivo poderá sofrer ajustes no decorrer de cada etapa construtiva.*

20.1.3.5. A elaboração do projeto executivo deverá obedecer às normas da ABNT, Normas Internas e Instruções Normativas da CAGECE, bem como as Legislações Ambientais.

20.1.3.6. O projeto executivo deve possuir identificação mínima contendo:

- Denominação;
- Nome do objeto;
- Endereço da Obra;
- Nome da entidade gestora;
- Tipo de projeto;
- Data;
- Nome do(s) responsável(is) técnico(s), registro(s) no CREA/CAU, número(s) da(s) ART(s) e/ou RRT(s) e assinatura(s).

20.1.3.7. No PROJETO EXECUTIVO deverão constar: Memorial Descritivo, Desenhos de Projeto, Memórias de Cálculo, atendendo às Normas Técnicas pertinentes, com detalhamento suficiente à compreensão e avaliação por parte da CAGECE de Arranjo Geral proposto ou ajustado em relação ao PROJETO BÁSICO; Etapas Construtivas; Características e dimensionamentos das Estruturas Principais, Metodologias e Tecnologias a serem aplicadas; Disposição Geral das Obras (canteiros, áreas de empréstimo, bota-foras e demais estruturas de apoio), Acessos temporários e definitivos, Quantitativos das Obras Civas e dos Equipamentos Eletromecânicos e Cronograma Geral das Obras.

20.1.3.8. O PROJETO EXECUTIVO deverá, obrigatoriamente, considerar todas as informações levantadas no PROJETO BÁSICO, levando em consideração as questões logísticas, sistemas construtivos e outros quesitos que ser fizerem necessários para elaboração dos Projetos/Estudos Complementares e a execução da obra.

20.1.3.9. No caso de solicitação de alteração no PROJETO BÁSICO, deverá ser claramente exposto qualitativamente e quantitativamente, sua viabilidade e seus benefícios, em relação ao projeto original e sua motivação deverá obedecer ao determina o artigo 42, parágrafo primeiro, inciso IV da Lei 13.303/2016.

20.1.3.10. O PROJETO EXECUTIVO deverá ser desenvolvido, sempre que possível, por etapas que permitam o cumprimento do cronograma físico-financeiro, de modo a não prejudicar o prazo de execução da obra. Cada etapa do projeto executivo deverá estar concluída e aprovada, antes do início da fase/etapa de obra correspondente.

20.1.3.11. No CRONOGRAMA FÍSICO DAS OBRAS deverão estar indicados os elementos que compõem as obras e marcos importantes da execução dos serviços, conforme estabelecido nos critérios de medição.

20.1.3.12. A CONTRATADA também deverá apresentar a CAGECE, as ARTs dos responsáveis junto ao CREA e demais documentos de responsabilidade técnica correspondentes às entidades de classe pertinentes, com a sua identificação e assinatura, que deverão constar também em todas as folhas dos textos e desenhos de projetos.

- 20.1.3.13. Os serviços deverão ser executados tendo-se conhecimento dos documentos normativos relacionados no item 7 – Referências Normativas deste Termo de Referência e demais Normas relacionadas aos serviços, objeto da contratação, mesmo que não relacionadas neste documento tais como: leis, decretos, regulamentos, portarias; normas federais, estaduais, municipais e normas técnicas, em sua versão mais atualizada.
- 20.1.3.14. Nos estudos e projetos deverão ser utilizadas, preferencialmente, as normas técnicas da ABNT em sua última versão. Quando necessário, poderão ser adotadas normas internacionais.
- 20.1.3.15. De forma complementar poderão ser utilizadas as Normas Internas do Sistema de Gestão Organizacional, módulo Sistema de Projetos e Obras - SPO, a serem disponibilizadas pela Gerência de Contratações e Planejamento de Obras – GECOB.
- 20.1.3.16. Ao final da elaboração dos projetos, caberá à CONTRATADA, caso solicitado pela CONTRATANTE, realizar apresentação dos produtos, em Power Point ou mídia similar, para as áreas operacionais da CAGECE.
- 20.1.3.17. As despesas necessárias para aprovações de todos os estudos, projetos, ART's dos responsáveis junto ao CREA e demais documentos de responsabilidade técnica das entidades de classe pertinentes, serão de inteira responsabilidade da CONTRATADA, que será também responsável por todos os esclarecimentos, ajustes e correções necessárias, sem ônus para a CAGECE.

Nota:

- 1) *Em alguns casos justificáveis, e sempre com anuência da CAGECE, os projetos poderão seguir outras orientações específicas.*

20.1.3 DAS ANÁLISES DOS PROJETOS

- 20.1.4.1 O produto gerado em cada etapa do projeto deverá ser entregue em via impressa e em meio digital, através de CD (em arquivos abertos, com extensão .xls, .dwg, .doc, etc) à CONTRATANTE para realização das análises devidas.
- 20.1.4.2 Na aprovação será emitido Laudo de Aprovação e Termo de Aprovação do Projeto Executivo, conforme fase do projeto. O TAP deverá ser anexado ao volume final.
- 20.1.4.3 A aprovação dos serviços não exime a CONTRATADA da responsabilidade pela correção de erros posteriores à aprovação, uma vez que a verificação em campo de itens escolhidos aleatoriamente não oferece segurança sobre a correção dos trabalhos.
- 20.1.4.4 A Contratada deverá apresentar o volume respectivo de cada fase, conforme estabelecido nas Normas Internas para Elaboração de Projetos a ser disponibilizadas pela Gerência de Contratações, Planejamento e Controle de Obras – GECOB. O não cumprimento do prazo na entrega dos produtos acarretará a aplicação de sanções previstas em Contrato.
- 20.1.4.5 Os critérios a serem abordados na análise de cada produto pela CAAP serão definidos através de checklist a ser disponibilizado pela Gerencia de Projetos – GPROJ, após a assinatura da ordem de serviço.

20.1.4.6 Os prazos para a entrega dos projetos serão definidos nas respectivas Ordens de Serviço (OS) em consonância com o cronograma físico da obra e os procedimentos de análise estão definidos a seguir:

1ª análise da CAGECE

- A partir da entrega do volume, a CAGECE agendará reunião para apresentação e defesa do produto em câmara técnica em até 10 (dez) dias. A reunião terá a participação do(s) representantes da CONTRATADA e da CAAP, a ser composta dos membros de várias áreas técnicas da CONTRATANTE, especialmente a Gerência de Projetos - GPROJ. O produto será analisado e avaliado nesta primeira reunião.

Nota:

- 1) *No caso da impossibilidade ou inviabilidade de formação da CAAP para realização da análise e posterior aprovação do projeto executivo, referente a cada etapa da obra, a fiscalização terá autonomia para realizar tal procedimento, desde que devidamente autorizado pelo gestor do contrato.*
- Caso a câmara técnica não aprove algum critério adotado no produto entregue, serão solicitadas, através de registro em Ata, as alterações cabíveis à CONTRATADA. Após o registro das inconsistências encontradas, a CONTRATADA deverá reapresentar o projeto com as devidas correções, no prazo máximo de 10 (dez) dias, a contar da data da primeira reunião.
 - O não cumprimento do prazo da entrega dos produtos acarretará a aplicação das sanções previstas em contrato, após a emissão das notificações devidas.

2ª análise da CAGECE

- Na data agendada para a apresentação da 2ª versão para análise em Câmara Técnica, o procedimento de análise será desenvolvido conforme item anterior.
- Após aprovação do produto, a Contratada deverá apresentar solicitação de ajuste no cronograma proposto para fins de análise, aprovação e controle da CAGECE, o qual norteará o cumprimento dos novos prazos.
- Caso o Volume não seja aprovado e de posse do Laudo Técnico e Registro em Ata de Reunião, a CONTRATADA estará sujeita à aplicação das sanções previstas, inclusive devolução dos valores pagos de projetos executivos já entregues (correspondentes à etapas anteriores), além de rescisão contratual por inexecução do objeto, tendo em vista a interdependência da execução da obra com a entrega do projeto executivo.

Notas:

- 1) *Excepcionalmente para o caso dos serviços referentes à "INSTALAÇÃO DA OBRA", o projeto executivo deverá ser elaborado e entregue pela CONTRATADA e, devidamente aprovado pela CAGECE, num prazo máximo de 10 (dez dias), contados a partir da emissão da ordem de serviço, de modo a não comprometer o prazo de execução da obra.*

2) *O produto referente ao “PLANEJAMENTO DA OBRA deverá ser entregue para a devida análise e aprovação da CAGECE no mesmo prazo do item anterior.*

20.2. DA EXECUÇÃO DA OBRA

20.2.1. DA DESCRIÇÃO

20.2.1.1. Execução das obras para Travessias Método não Destrutivo – MND, em Russas - CE, com fornecimento de materiais e equipamentos.

20.2.2. DAS ATRIBUIÇÕES DO ENGENHEIRO RESPONSÁVEL TÉCNICO DA CONTRATADA

20.2.2.1. A contratada deverá disponibilizar equipe mínima conforme **ANEXO 4 – RELAÇÃO DE EQUIPE TÉCNICA COM COMPROMISSO DE PARTICIPAÇÃO** deste Termo de Referência e engenheiro responsável, devidamente credenciado para a execução da obra, com ART específica.

20.2.2.2. As alterações da equipe técnica deverão ser comunicadas com antecedência de pelo menos 10 (dez) dias, apresentando neste ato, curriculum e devidos atestados compatíveis com o edital, para análise e aprovação da CAGECE.

20.2.2.3. A equipe da Contratada terá como atribuições:

- a) Executar o contrato em questão com base no projeto elaborado e aprovado, orçamento e planejamento bem como demais especificações técnicas e contratuais de modo a garantir o bom andamento da obra e do referido contrato;
- b) Demandar as devidas autorizações para a execução das frentes de serviço junto aos órgãos municipais, estaduais, conforme escopo da referida autorização;
- c) Alocar as frentes de serviço e providenciar o fornecimento de material e recursos para o bom andamento da obra, conforme o cronograma.
- d) Elaborar a medição dos serviços e materiais bem como providenciar toda documentação necessária para processamento na Companhia, conforme checklist do **ANEXO 8 – CHECK-LIST DE PROCESSAMENTO DE MEDIÇÃO** deste Termo de Referência, bem como fazer os devidos ajustes demandados pelo responsável técnico da CONTRATANTE.
- e) Disponibilizar todas as documentações do referido contrato demandadas pela CONTRATANTE;
- f) Responder às notificações da CAGECE e demais agentes responsáveis pelas liberações das obras e autorizações;
- g) Participar das reuniões técnicas junto à CONTRATANTE, de forma a dirimir dúvidas, pendências e demais ações para o bom andamento da obra;
- h) Ao demandar alterações contratuais, providenciar toda a documentação necessária para as devidas aprovações nas diferentes alçadas da CAGECE e demais agentes financiadores e responsáveis por autorizações dentro do escopo da obra.

20.2.3. DAS ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

- 20.2.3.1. As principais especificações técnicas de serviços e materiais a serem utilizadas na execução das obras serão as descritas no Projeto Básico.
- 20.2.3.2. A não observância das especificações técnicas estabelecidas no Projeto Básico informados no subitem anterior implicará aplicação das sanções cabíveis. Desta forma, a CONTRATADA deverá atender a todas as orientações contidas no documento citado e, quando necessário, consultar a FISCALIZAÇÃO para quaisquer esclarecimentos.
- 20.2.3.3. Também deverão servir como fonte de consulta as normas técnicas brasileiras (ABNT) ou outras que assegurem igual ou maior qualidade dos materiais, este Termo de Referência, as Normas Internas da Cagece ou Instruções Normativas que estarão à disposição na internet no site: www.cagece.com.br. Na ausência de demais especificações a contratada deverá formalizar a solicitação por processo e encaminhar para a Gerência de Obras do Interior - GOINT para análise e aprovação.
- 20.2.3.4. Todos os materiais, equipamentos, peças especiais e acessórios necessários à completa execução dos serviços serão de inteira responsabilidade da CONTRATADA até a Emissão do Termo de Recebimento Provisório de Obra (TRPO).
- 20.2.3.5. Os materiais e equipamentos deverão ser adquiridos de fornecedores aprovados pela CAGECE.
- 20.2.3.6. Os equipamentos e materiais, com especificações obtidas do projeto, deverão ter proposta técnica avaliada e aprovada pela CAGECE, antes de se efetivar a aquisição. As propostas técnicas deverão ser encaminhadas em duas vias para a gerência de obra que por sua vez encaminharão às gerências especialistas para análise e aprovação.
- 20.2.3.7. É obrigatório o fornecimento dos manuais de operação e manutenção, notas fiscais, termos de garantia e cadastro “as built” (como construído) de todos equipamentos fornecidos, instalados e montados pela Contratada.
- 20.2.3.8. As notas fiscais de fornecimento de materiais deverão estar vinculadas ao contrato, constando no corpo das notas o número do contrato e a descrição do objeto. A nota fiscal de transferência de materiais deverá ser submetida a aprovação do gestor do contrato mediante apresentação de justificativa acompanhada da nota fiscal original e o quantitativo demonstrado no balanço de material.

20.2.4. **DA INSPEÇÃO DE QUALIDADE**

- 20.2.4.1. À CAGECE se reserva o direito de submeter todos os materiais/equipamentos a serem fornecidos à inspeção de qualidade.
- 20.2.4.2. Os equipamentos e materiais de maior relevância financeira e/ou outros, a critério da fiscalização e de forma justificada, deverão vir acompanhados de nota fiscal e laudos técnicos de análise de fábrica e de terceiros do produto, emitidos por empresas e instituições credenciadas pela CAGECE, conforme item 20.2.4.11 ou qualquer outro instituto acreditado pelo INMETRO, desde que este instituto seja previamente aprovado pela CONTRATANTE.
- 20.2.4.3. Na impossibilidade de realização de inspeção de recebimento nos termos previstos no subitem 20.2.4.2, poderá a Contratada solicitar a visita de até 02 (dois) técnicos da CAGECE, para realização

do feito, no local de fabricação do material a ser produzido, para acompanharem os testes de ensaio, assumindo por sua conta as despesas de transporte, alimentação e hospedagem.

- 20.2.4.4. A Contratada deverá solicitar o serviço de inspeção, comunicando expressamente à CAGECE, 15 (quinze) dias antes da data prevista para a inspeção, a quantidade, os tipos de materiais/equipamentos, bem como, o local para inspeção. Quando se tratar de entrega imediata, este prazo será reduzido para 10 (dez) dias, mas englobando, neste caso, o prazo necessário para inspeção.
- 20.2.4.5. Reserva-se à CAGECE o direito de recusar, no todo ou em parte, qualquer material/equipamento considerado não conforme, defeituoso, imprestável, ou que, após inspecionado, não venha acompanhado do laudo de aprovação pelo serviço de inspeção de qualidade, ou ainda, que tenha sido danificado no transporte ou na descarga, obrigando-se a Contratada a substituí-lo, sem qualquer ônus adicional.
- 20.2.4.6. Ocorrendo rejeição, total ou parcial, dos materiais/equipamentos pelos critérios de aceitação ou rejeição previstos, a CAGECE sustará o pagamento da Nota Fiscal correspondente, no todo ou em parte, bem como poderá exigir a substituição do fornecedor do material, no todo ou em parte.
- 20.2.4.7. A recusa de material/equipamento pelo serviço de inspeção de qualidade não será motivo para prorrogação dos prazos de fornecimento dos materiais, parciais ou totais, fixados no contrato.
- 20.2.4.8. Os materiais/equipamentos colocados à disposição da Contratada por qualquer motivo (rejeição pela Inspeção de Qualidade, danificados ou quebrados durante o transporte, recebidos a mais do que contratado, etc.) e que não forem apanhados dentro de 60 (sessenta) dias, a contar da data da comunicação da CAGECE, serão devolvidos com frete a ser pago pela Contratada ou, então, serão considerados inservíveis pela CAGECE, e assim, inutilizados sem qualquer reembolso à Contratada.
- 20.2.4.9. A Contratada reembolsará a CAGECE das despesas resultantes da não efetivação das inspeções de qualidade por não ter o fornecedor material/equipamento disponível nas datas estabelecidas, ou quando da realização das inspeções em data diferente da acordada, quando do envio de funcionários da CAGECE para acompanhamento ou realização das inspeções. O reembolso será efetivado por meio de desconto no pagamento da fatura.
- 20.2.4.10. As inspeções para certificação da qualidade e emissão dos laudos correrão às expensas da empresa Contratada.
- 20.2.4.11. Empresas credenciadas para emitirem laudos, certificados e homologação da qualidade: Companhia de Saneamento Básico de Minas Gerais - COPASA, Fundação de Ciência e Tecnologia - CIENTEC, Instituto Tecnológico do Estado de Pernambuco – ITEP, Instituto de Tecnologia do Paraná – TECPAR, Instituto de Pesquisas Tecnológicas do Estado de São Paulo – IPT, Centro Tecnológico de Controle da Qualidade LTDA - L.A. Falcão Bauer, Fundação Núcleo de Tecnologia Industrial – NUTEC e a Universidade São Carlos – UFSCAR, ABPE – Associação Brasileira de Tubos Poliolefinicos e Sistemas – SP e SENAI REGIONAIS. No caso de o fabricante de material cotado estiver localizado em outro país, a CAGECE, por solicitação da Contratada, poderá credenciar outras empresas certificadoras no país correspondente, ou ainda designar um técnico da CAGECE para efetuar a inspeção em fábrica.
- 20.2.4.12. A aquisição de equipamentos e materiais de maior relevância deverá ter previamente a aprovação por escrito da CAGECE por meio da Gerência de Obras do Interior - GOINT, ficando a cargo da

referida gerência consultar a GESUP – Gerência de Suprimentos quanto à aprovação dos materiais no que concerne ao atendimento das especificações dos equipamentos projetados.

20.2.4.13. A aprovação do material dependerá do processo de homologação de marcas, não implicando, porém, na liberação de inspeção de materiais cujas marcas já estejam homologadas.

20.2.5. DA SINALIZAÇÃO DE OBRA

20.2.5.1. PLACAS DE OBRA

- a) As placas relativas às obras serão fornecidas pela CONTRATADA, após aprovação dos modelos definidos pela CAGECE e Governo do Estado, devendo ser colocadas e mantidas durante a execução da obra em locais indicados pela fiscalização. Furtos ou roubos deverão ser previstos no risco constante no BDI da empresa.
- b) As placas de obra serão confeccionadas em chapas metálicas. A escolha de um ou de outro material será feita pela fiscalização, em função do tempo de execução da obra. Concluída a obra, a fiscalização decidirá o destino das placas, podendo exigir a permanência delas fixadas ou o seu recolhimento, pela CONTRATADA, ao escritório local da CAGECE.
- c) As placas relativas às responsabilidades técnicas pelas obras ou serviços, exigidas pelos órgãos competentes, serão confeccionadas e colocadas pela CONTRATADA, sem ônus para a CAGECE e de acordo com o Manual de Identidade Visual de Placas de Obras do Governo do Estado, a ser fornecido em meio magnético por esta empresa, e as normas do CREA.
- d) Os projetos de sinalização deverão ser elaborados pela CONTRATADA e, obrigatoriamente, ser aprovados pelos órgãos competentes.
- e) O modelo da placa será disponibilizado pela CAGECE após a assinatura da Ordem de Serviço.

20.2.5.2. TRÂNSITO E SEGURANÇA

- a) Nas áreas públicas afetadas pela construção das obras, como nas áreas privadas, tanto em relação a tráfego de veículo ou de pessoas, deverão ser providenciadas junto aos órgãos competentes as liberações e aprovações necessárias, seja para as sinalizações e/ou para o tráfego, sem ônus para a CONTRATANTE.
- b) Em locais necessários, deverão ser providenciados passadiços, passarelas, cercas de proteção e tapumes ou outros sistemas de segurança, desde que seja necessário, e de acordo com a Fiscalização e as especificações da obra, ficando a CONTRATADA com a responsabilidade exclusiva do fornecimento e dos serviços de transporte, construção, montagem, desmontagem e remoção, bem como, sua manutenção em boas condições.
- c) A CONTRATADA deverá tomar as providências necessárias para prevenir possíveis acidentes, assumindo total responsabilidade nessas ocorrências. A CAGECE se eximirá de toda e qualquer responsabilidade sobre eventuais acidentes.
- d) As sinalizações a serem utilizadas durante a execução da obra deverão obedecer aos padrões estabelecidos nos Manuais, Normas Internas da Cagece ou Instruções Normativas da Companhia.

20.2.6. DOS CRITÉRIOS TÉCNICOS DE EXECUÇÃO E ACEITAÇÃO DA OBRA

20.2.6.1. Caberá à CONTRATADA a responsabilidade de executar as obras de acordo com as exigências contidas no edital e seus anexos, bem como nos seus documentos integrantes, independente de sua transcrição, destacando-se entre outros: projetos técnicos, especificações, planilhas, notas de serviços, MEOS/ABNT, normas técnicas internas da CAGECE, instruções normativas e demais procedimentos, devendo ainda atentar para os seguintes aspectos:

- a) Instalar e desmobilizar o canteiro de obras.
- b) Participar da abertura do Diário de Obras, atualizando-o diariamente. Semanalmente deverão ser destacadas as vias devidamente já assinadas, sendo a primeira via (branca) arquivada pela Gerência de Obras do Interior - GOINT, a segunda via (verde) pela Contratada e a terceira via (rosa) permanecendo no livro.
- c) Participar da interface da obra com os órgãos e entidades prestadoras de serviços públicos.
- d) Atentar para o cumprimento dos aspectos contratuais conforme rotinas aprovadas pela CAGECE.
- e) Revisar e complementar o planejamento de fornecimento de materiais e equipamentos, atendendo ao planejamento da execução das obras.
- f) Fornecer à Gerência de Obras do Interior – GOINT, programação mensal atualizada das obras, priorizando para o período as notas de serviços das respectivas etapas a serem executadas, de acordo com o planejamento aprovado.
- g) Manter no canteiro de obras cópias atualizadas, mensalmente, dos projetos, com plantas iluminadas indicando os trechos executados, a executar e notas de serviços.
- h) Executar as obras e serviços de acordo com os projetos.
- i) Executar o controle tecnológico das obras e serviços de acordo com as exigências contidas no edital, durante todo o período de execução, se necessário.
- j) Participar juntamente com a fiscalização, dos estudos de interferências, adaptação de projetos e especificações ditadas pela CAGECE.
- k) Receber, analisar, aprovar e controlar os certificados de ensaios de materiais e produtos fornecidos para as obras e serviços, inclusive certificados dos testes em fábrica.
- l) Executar a sistemática de apoio topográfico a ser utilizada nos processos executivos; inspecionar, acompanhar e aprovar os serviços.
- m) Coordenar a interface suprimento x obra, dando solução, em tempo hábil, às questões técnicas e diligenciando a chegada à obra dos fornecimentos requeridos.
- n) Diligenciar o processo de recebimentos das obras: provisório e definitivo.
- o) Conhecer, detalhadamente, o projeto básico, incluindo os detalhes construtivos com todas as informações técnicas pertinentes (fluxo, locação, cotas, distâncias, amarrações etc), mantendo-o sempre atualizado em meio magnético.

- p) Identificar e analisar os trechos críticos a serem executados, cadastrar as interferências e providenciar o encaminhamento das soluções a serem adotadas.
- q) Verificar antes da execução dos serviços a locação das obras lineares, levando em conta os imóveis a serem atendidos, interferência e outros, principalmente se a escavação for mecânica.
- r) Executar a abertura de valas após sinalização do trecho e autorização da fiscalização.
- s) Verificar topograficamente a conferência de todas as cotas de régua antes do assentamento de tubulação.
- t) Providenciar a entrega do “As built” referente aos serviços de automação após a conclusão dos mesmos e aceite pela Cagece, bem como a realização de treinamento para a capacitação da equipe de operação e manutenção da Contratante.

20.2.6.2. São de inteira responsabilidade e risco da CONTRATADA os levantamentos, quantitativos e as composições de seus custos. Todos os insumos, mão-de-obra, materiais e equipamentos necessários à completa execução das unidades que compõe o escopo contratual deverão estar previstos no orçamento da obra (proposta da licitante).

20.2.6.3. Caso não tenha sido descrito acima alguma fase construtiva e/ou serviços necessários à execução e complementação da obra e do seu perfeito funcionamento, é obrigação da CONTRATADA realizá-lo.

20.2.6.4. Os assentamentos das obras lineares só deverão ser executados na presença da fiscalização.

20.2.6.5. A construção da obra civil só deverá ser executada na presença da fiscalização.

20.2.6.6. O reaterro deverá ser acompanhado pela fiscalização, devendo a substituição ou não do solo ser previamente autorizada.

20.2.6.7. Nos pavimentos: verificar a espessura, qualidade do pavimento, abatimentos, ondulações e fissuras.

20.2.6.8. Na limpeza: verificar a existência de material proveniente da obra.

20.2.6.9. No meio Meio-Fio: verificar a caiação.

20.2.6.10. A sinalização das obras deverá estar em consonância com os manuais, normas internas, instruções normativas da CAGECE e normas pertinentes das prefeituras municipais, considerando os seguintes itens, mas sem a eles se limitarem: placas de sinalização de obras, sinalização noturna, tapume contínuos ou descontínuos, conforme determinação da fiscalização. Todas as placas deverão possuir indicação do nome da contratada, prazo de execução, início e término do trecho, bem como o número do telefone citado no item “canteiro de obras” para reclamações, padronizadas pela CAGECE.

20.2.7. **DA INSTALAÇÃO DA OBRA**

20.2.7.1. A contratada fica responsável, até o final do empreendimento, pela manutenção adequada e boa apresentação do local da obra e de todas as instalações.

20.2.7.2. O entulho e outros materiais resultantes de escavações, perfurações e demolições inaproveitáveis na obra ou instalação, deverão ser removidos pela Contratada imediatamente ou durante o

andamento dos trabalhos. Concluídos os serviços, a Contratada deverá remover do local todos os materiais, equipamentos e quaisquer detritos provenientes da obra.

20.2.7.3. Durante a execução da obra, a contratada deverá manter os ralos e sarjetas sem obstrução, passagens e acessos de pedestres e veículos às residências circunvizinhas desimpedidos. Os trabalhos deverão ser conduzidos de forma a proporcionar a mínima intervenção possível nas propriedades vizinhas ao local de trabalho.

20.2.7.4. A CONTRATADA deverá apresentar Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos da Construção Civil (PGRSCC), quando do início da obra, conforme exigência dos órgãos ambientais competentes e Relatórios de Gerenciamento Anuais ou em periodicidade em conformidade com a legislação ambiental vigente. O PGRSCC deverá ser elaborado obedecendo as diretrizes estabelecidas no Termo de Referência para Elaboração do Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos da Construção Civil (PGRSCC), referentes às obras da CAGECE, conforme **ANEXO 3** disponibilizado neste documento.

20.2.7.5. Por ocasião do desenvolvimento do PGRSCC, a CONTRATADA deverá apresentar contrato firmado com empresa licenciada para o transporte e destinação final dos Resíduos Gerados, de forma a possibilitar o preenchimento correto e fiel das informações durante a fase de elaboração do documento.

20.2.7.6. A obra só será iniciada após a CONTRATADA apresentar o PGRSCC e o contrato firmado com a empresa licenciada para o transporte e destinação final dos resíduos gerados.

20.2.7.7. A destinação Final dos Resíduos Sólidos deverá ser realizada de acordo com os critérios abaixo estabelecidos:

- i) Para os municípios que disponham de usinas de reciclagem devidamente licenciadas pelos órgãos ambientais competentes, os resíduos sólidos segregados deverão ser encaminhados para estes locais;
- ii) Para os municípios que não dispõem de usinas de reciclagem licenciadas, os resíduos sólidos deverão ser encaminhados para terrenos devidamente licenciados pelos órgãos ambientais para disposição desses materiais.

20.2.7.8. A CONTRATADA adotará todas as medidas relacionadas à minimização dos impactos ambientais.

20.2.7.9. A CONTRATADA será responsável pelos danos ou impactos ambientais identificados pelo órgão ambiental competente, decorrentes da execução da obra.

20.2.7.10. A CONTRATADA deverá disponibilizar no local da obra os equipamentos mínimos necessários, com produtividade adequada e compatível com os serviços, objeto da Planilha de Contrato, de forma a cumprir com os cronogramas físico e financeiro do contrato.

20.2.7.11. Poderão ser utilizados equipamentos de maior eficiência ou tecnologia superior, desde que seja autorizado pela fiscalização da CAGECE e que tal medida não incorra em custos extra ou ônus para a CONTRATANTE.

20.2.8. DO CANTEIRO DE OBRAS

20.2.8.1. A contratada deverá disponibilizar o canteiro de obra em conformidade com a Planilha de Contrato, com o devido acompanhamento e aprovação da fiscalização, compreendendo:

- a) Execução de todas as instalações necessárias ao canteiro de obras, incluindo:
- i) Unidades Administrativas:
 - Sala técnica e instalações completas, incluindo banheiros, mobiliário, materiais de escritório, telefone, fornecimento de 3 jogos de plantas do projeto em papel para uso da fiscalização, necessários e indispensáveis à execução dos serviços, bem como, espaço independente para uso da equipe da empresa supervisora da obra;
 - ii) Laboratório, caso os ensaios necessários sejam realizados dentro do canteiro de obras;
 - iii) Instalações funcionais: banheiros com sanitários e chuveiros;
 - iv) Placas de obras instaladas em locais definidos pela fiscalização e executadas em chapa de aço, conforme padrão CAGECE, Governo do Estado do Ceará e órgãos financiadores;
 - v) Serviços de manutenção e vigilância, ligações provisórias de energia (Luz e Força), de água, telefone e lógica e fossa sumidouro.
- b) Execução dos serviços de Mobilização e Desmobilização de Pessoal e Equipamentos.
- i) Implantação de almoxarifado com instalações adequadas para o armazenamento e guarda de todos os materiais e equipamentos a serem utilizados durante a obra, bem como fornecimento sem ônus para a CAGECE, de estrados e sarrafos de madeira, lona de proteção contra o sol, equipamentos adequados à descarga e movimentação e toda a mão de obra necessária e qualificada para o recebimento, conferência, armazenamento adequado, guarda e movimentação desses materiais.
 - ii) A CONTRATADA deverá manter o canteiro de obras até a Emissão do Termo de Recebimento Provisório de Obra (TRPO), sendo responsável por todos os insumos nele armazenados até a sua completa instalação.

20.2.9. DA EXECUÇÃO DAS OBRAS LINEARES: TRAVESSIAS MND E MÉTODO CONVENCIONAL (DESTRUTIVO) – REDE

Compreende os serviços abaixo citados mais sem a eles se limitarem:

- 20.2.9.1. Fornecimento de todos os materiais e mão de obra especializada, necessários à completa execução das obras e serviços de rede de distribuição em consonância com as especificações de projetos, normas internas pertinentes, norma da ABNT, e quando estas não se aplicarem e de acordo com a Planilha de Contrato,
- 20.2.9.2. Execução de obras lineares (travessias), conforme os diâmetros, quantidades e especificações do projeto executivo aprovado pela CAGECE e das NS (Notas de Serviços).
- 20.2.9.3. Mobilização, operação e desmobilização de todo e qualquer equipamento necessário à execução da obra.
- 20.2.9.4. Locação de obras lineares, incluindo planilhas, desenhos de perfis e elementos para cadastro e para elaboração das NS (Notas de Serviços).

- 20.2.9.5. Passadiço de prancha de madeira ou metálico, inclusive fornecimento, assentamento e manuseio, ao longo da obra, necessários ao deslocamento de pedestres e veículos ao local dos trabalhos.
- 20.2.9.6. Demolição e recomposição de pavimentos de qualquer tipo, promovendo-se, no mínimo, fiel às condições iniciais existentes comprovadas por fotografias.
- 20.2.9.7. Para vias de grande circulação, a fresagem e recomposição da pavimentação asfáltica deverá ser executada com largura de 3,50 metros.
- 20.2.9.8. Escoramento de postes, muros, edificações e árvores;
- 20.2.9.9. Escavação em qualquer tipo de solo, inclusive rochas, através de equipamentos mecânicos ou manualmente, nas profundidades indicadas, acrescida da escavação do colchão nas NS (Notas de Serviços).
- 20.2.9.10. Aterro/reaterro por compactação mecânica ou manual, inclusive com substituição parcial ou total do solo escavado, conforme determinação da fiscalização, devendo neste caso, estar considerado os custos referentes à escavação de jazidas (areia grossa), fornecimento de material, carga, transporte e descarga, inclusive controle geotécnico dos aterros/reaterros executados.
- 20.2.9.11. Transporte de materiais, solos ou entulhos a locais apropriados aprovados pela fiscalização, a qualquer distância, utilizando-se equipamentos adequados, inclusive carga e descarga;
- 20.2.9.12. Lastros que, tecnicamente, se mostrem necessários, a critério da fiscalização;
- 20.2.9.13. Escoramento de valas, qualquer tipo ou profundidade, de tal forma que garanta segurança, conforme normas vigentes e determinação da fiscalização;
- 20.2.9.14. Drenagem, esgotamento e rebaixamento de lençol freático, por qualquer processo e para qualquer profundidade necessários à execução da obra, empregando-se método adequado a cada caso, conforme normas vigentes e determinação da fiscalização;
- 20.2.9.15. Identificação e remanejamento, caso necessário, de interferências com as redes das concessionárias: CAGECE, ENEL, REDE DE DRENAGEM, CEGÁS, OPERADORAS DE TELEFONIAS, OPERADORAS DE TV A CABO, etc e indenizações eventuais, obedecendo as disposições contidas no subitem 20.2.15;
- 20.2.9.16. Cadastro de obras lineares executadas de acordo com o Cadastro da CAGECE;
- 20.2.9.17. Assentamento de tubos e conexões, inclusive transporte, teste hidrostático e com fornecimento de: tubos, conexões, pasta lubrificante e acessórios para qualquer tipo de material e diâmetro;
- 20.2.9.18. Retirada e colocação de meio-fio;
- 20.2.9.19. Recomposição de calçadas, muros e edificações, com fornecimento de todos os materiais;
- 20.2.9.20. Limpeza de rua, inclusive caiação de meio-fio, em qualquer tipo de pavimentação, promovendo-se no mínimo fiel às condições iniciais existentes;
- 20.2.9.21. Placas de sinalização de acordo com o MEOS da CAGECE, sinalização noturna, tapume contínuos ou descontínuos, conforme determinação da fiscalização. Todas as placas deverão possuir indicação do

nome da CONTRATADA, prazo de execução, início e término do trecho, bem como o nº do telefone citado no item referente ao Canteiro de Obras para reclamações, padronizadas pela CAGECE;

- 20.2.9.22. Pesquisa de interferências, sondagens complementares e ensaios de investigação de maciço, inclusive solicitações de liberações de execução, junto aos órgãos competentes;
- 20.2.9.23. Relatório com cobertura fotográfica dos trechos a serem executados, encaminhando à fiscalização, informando as características e situação do pavimento existente antes do início das obras;
- 20.2.9.24. Fornecimento de “as built”;
- 20.2.9.25. Todos os serviços inerentes à execução deste objeto ficarão a cargo da contratada, sendo que os seus custos deverão ser computados nos preços propostos e detalhados através de planilhas de composição de preço. Não serão admitidos quaisquer pedidos de ressarcimentos para os mesmos sob alegação de não terem sido previstos na proposta apresentada.
- 20.2.9.26. Os materiais e equipamentos deverão ser adquiridos de fornecedores aprovados pela CAGECE.
- 20.2.9.27. As despesas com inspeção, inclusive dos técnicos da CAGECE (viagens, estadia, refeições) ao local de fabricação/inspeção, deverão estar incluídas.
- 20.2.9.28. Quando for necessária a utilização de explosivos, na abertura de cavas, é necessário que o serviço seja executado por uma empresa habilitada junto ao Exército, com certificado de registro para executar o serviço de detonação, quer na área urbana ou rural, conforme Regulamento para Fiscalização de Produtos Controlados (R-105), decreto nº 3.665, de 20 de novembro de 2000, Ministério da Defesa Exército Brasileiro – Região Militar de vinculação: Comando Militar do Nordeste – 10ª Região Militar e registrar no CREA-CE.

NOTAS:

Para fins de aceitação e aprovação do conduto, deverão ser observadas e cumpridas todas as etapas, conforme a seguir:

- 1) Os serviços estarão liberados para serem medidos, quando concluídos e aprovados os serviços de pavimentação e limpeza da área;*
- 2) O conduto deverá estar perfeitamente limpo e sem detritos ou qualquer outro material estranho a que se destina, comprovado através de inspeção local;*
- 3) O conduto deverá estar perfeitamente íntegro, alinhado, estanque, em conformidade com o Projeto e Especificações e em condições de teste e operação;*
- 4) Os poços de visita deverão estar devidamente limpos, estanques, construídos de conformidade com as normas da ABNT, normas internas e instruções normativas completamente acabados e em condições de teste e operação;*
- 5) A recomposição deverá ter concordância com a pavimentação existente;*
- 6) As travessias e interferências localizadas serão executadas de acordo com o Projeto Executivo aprovado pela CAGECE;*

- 7) *Na entrega do material de cadastro de redes de esgoto, será exigido o banco de dados contendo as informações das obras lineares, entre outras características: material, tipo de rede, extensão, modelo Padrão CAGECE, através de Programa a ser entregue pela CAGECE à empresa CONTRATADA;*
- 8) *A compactação de aterro/reaterro de valas será executada manualmente, em camadas de 20cm, até a altura mínima de 30cm da geratriz superior das tubulações, passando então, obrigatoriamente, a ser executada mecanicamente com utilização de equipamento tipo "sapo mecânico", também em camadas de 20cm. As camadas deverão ser compactadas na umidade ótima (mais ou menos 3%) até se obter pelo ensaio normal de compactação grau igual ou superior a 95% do Proctor Normal comprovado por meio de laudo técnico. Estes serviços deverão seguir as orientações do Projeto Executivo aprovado pela CAGECE;*
- 9) *Todos os serviços inerentes à execução deste objeto ficarão a cargo da contratada, sendo que os seus custos deverão ser computados nos preços propostos e detalhados através de planilhas de composição de preço. Não serão admitidos quaisquer pedidos de ressarcimentos para os mesmos sob alegação de não terem sido previstos na proposta apresentada.*

20.2.9.29. Os materiais e equipamentos deverão ser adquiridos de fornecedores aprovados pela CAGECE.

20.2.9.30. Todos os serviços inerentes à execução deste objeto ficarão a cargo da contratada, sendo que os seus custos deverão ser computados nos preços propostos e detalhados através de planilhas de composição de preço. Não serão admitidos quaisquer pedidos de ressarcimentos para os mesmos sob alegação de não terem sido previstos na proposta apresentada.

20.2.9.31. As despesas com inspeção, inclusive dos técnicos da CAGECE (viagens, estadia, refeições) ao local de fabricação/inspeção, deverão estar incluídas.

20.2.9.32. Quando for necessária a utilização de explosivos, na abertura de cavas, é necessário que o serviço seja executado por uma empresa habilitada junto ao Exército, com certificado de registro para executar o serviço de detonação, quer na área urbana ou rural, conforme Regulamento para Fiscalização de Produtos Controlados (R-105), decreto nº 3.665, de 20 de novembro de 2000, Ministério da Defesa Exército Brasileiro – Região Militar de vinculação: Comando Militar do Nordeste – 10ª Região Militar e registrar no CREA-CE.

20.2.10. **DA EXECUÇÃO DE UNIDADES CONSTRUTIVAS LOCALIZADAS: CAIXAS PARA TRAVESSIA – OBRA CIVIL**

20.2.10.1. Fornecimento de todos os materiais, equipamentos e mão de obra especializada necessários à completa execução das Obras Cíveis e de acabamento da unidade construtiva em consonância com as orientações específicas do Projeto Básico, do Projeto Executivo aprovado pela CAGECE, Normas Internas e Instruções Normativas da CAGECE, Normas Técnicas da ABNT e, nos casos em que estas não se aplicarem, deverá ser levada em consideração as recomendações da Fiscalização e do Manual de Encargos de Obras de Saneamento - MEOS e de acordo com a Planilha de Contrato, mas sem a eles se limitarem.

20.2.10.2. Limpeza e locação da área a ser construída.

- 20.2.10.3. Escavação em qualquer tipo de solo, inclusive rochas, através de equipamentos mecânicos ou manualmente, nas profundidades indicadas no projeto executivo.
- 20.2.10.4. Aterro/reaterro compactado mecânico ou manualmente, inclusive com substituição parcial ou total do solo escavado, conforme laudo técnico e orientações da fiscalização, devendo neste caso, estar considerado os custos referentes à escavação de jazidas (areia grossa), fornecimento de material, carga, transporte e descarga, inclusive.
- 20.2.10.5. Transporte de materiais, solos ou entulhos a locais apropriados, a qualquer distância utilizando-se de equipamento adequado, inclusive carga e descarga.
- 20.2.10.6. Escoramento de cavas, qualquer tipo ou profundidade, de tal forma que garanta segurança, conforme normas vigentes e determinação da fiscalização.
- 20.2.10.7. Drenagem, esgotamento e rebaixamento de lençol freático, por qualquer processo e para qualquer profundidade, necessários à execução da obra, empregando-se método adequado a cada caso, conforme definido pela fiscalização.
- 20.2.10.8. Execução de estrutura de concreto armado incluindo preparo, lançamento, adensamento, confecção das formas e montagem das armaduras; tudo com fornecimento de todos os materiais necessários e mão de obra qualificada além de equipamentos de proteção e ferramentas para a execução dos serviços, obedecendo às especificações técnicas da CAGECE e Normas da ABNT relacionadas.
- 20.2.10.9. Controle tecnológico de toda estrutura de concreto armado.
- 20.2.10.10. Execução de impermeabilização, conforme orientações contidas no Projeto Executivo aprovado pela CACECE, inclusive a proteção térmica;
- 20.2.10.11. Fornecimento de “as built”.

NOTAS:

- 1) *Todos os serviços inerentes à execução do objeto desta obra ficarão a cargo da CONTRATADA, sendo que os seus custos deverão ser computados no preço proposto e detalhados através de planilhas de composição de preço. Não serão admitidos quaisquer pedidos de ressarcimentos para os mesmos sob alegação de não terem sido previstos na proposta apresentada.*
- 2) *A execução da construção civil deverá seguir o Projeto Executivo aprovado pela CAGECE, Normas Internas e Instruções Normativas da CAGECE, Normas da ABNT e, nos casos quem não se aplicarem, deverão obedecer às recomendações da fiscalização e do Manual de Encargos de Obras de Saneamento – MEOS.*

20.2.11. DO FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS

- 20.2.11.1. Fornecimento de todos os materiais, equipamentos elétricos, mecânicos e instrumentação, conforme especificações de projetos, normas pertinentes e de acordo a Planilha de Contrato, mas sem a eles se limitarem. Inclui fornecimento de embalagens apropriadas, transporte até o local da

obra, descarga, estocagem em área adequada e aprovada pela Fiscalização, manuseio e guarda até a aceitação da unidade pela Fiscalização.

- 20.2.11.2. Deverão ser aprovados pela Fiscalização os materiais a serem utilizados, sistema de pintura e revestimento, planos e testes, manuais de montagem, operação e manutenção, ensaios de controle de qualidade e demais documentos técnicos que garantam a performance e qualidade dos materiais e equipamentos.
- 20.2.11.3. Para aprovação dos materiais, observar as determinações do subitem referente à INSPEÇÃO DE QUALIDADE, deste Termo de Referência.
- 20.2.11.4. Inclui as despesas com inspeção inclusive dos técnicos da CAGECE (viagens, estadia, refeições) ao local de fabricação/inspeção.
- 20.2.11.5. As notas fiscais de fornecimento de materiais deverão estar vinculadas ao contrato, constando no corpo das notas o número do contrato e a descrição do objeto. A nota fiscal de transferência de materiais só será aceita mediante justificativa do gestor do contrato, acompanhada da nota fiscal original e o quantitativo demonstrado no balanço de material.
- 20.2.11.6. Toda a documentação entregue pela CONTRATADA à CAGECE/GOINT - GERÊNCIA DE OBRAS DO INTERIOR durante as medições de obra, como Notas Fiscais, laudos técnicos, testes de bombeamento, testes de qualidade da água, etc., serão copiadas e repassadas para a Unidade de Negócio da CAGECE responsável pela localidade. Esse repasse será feito à medida que esses documentos sejam entregues à CAGECE pela CONTRATADA.
- 20.2.11.7. A CONTRATADA deverá dar garantia aos equipamentos ou materiais pelo prazo de 5 (cinco) anos após o faturamento dos mesmos. A garantia se aplica nos casos de defeitos de fabricação, ficando a cargo do fornecedor, as substituições ou reparações, desde que respeitadas todas as condições do termo de garantia.

NOTAS:

- 1) *Os materiais e equipamentos deverão ser adquiridos de fornecedores aprovados pela CAGECE;*
- 2) *Todos os materiais inerentes à execução do objeto desta obra ficarão a cargo da CONTRATADA, sendo que os seus custos deverão ser computados nos preços propostos e detalhados através de planilhas de composição de preço. Não serão admitidos quaisquer pedidos de ressarcimento para os mesmos, sob alegação de não terem sido previstos na proposta apresentada.*

20.2.12. DA ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA

- 20.2.12.1. A Contratada deverá disponibilizar pessoal constante no **ANEXO 4 – RELAÇÃO DE EQUIPE TÉCNICA COM COMPROMISSO DE PARTICIPAÇÃO**, conforme descrito neste Termo de Referência, bem como os equipamentos mínimos necessários, com produtividade adequada e compatível com os serviços objeto da planilha orçamentária, de forma a cumprir com os cronogramas físico e financeiro do contrato.

20.2.13. DA SEGURANÇA DO TRABALHO

20.2.13.1. Os procedimentos quanto à segurança do trabalho, são objeto da legislação vigente nas Normas Regulamentadoras de Segurança do Trabalho da Secretaria do Trabalho, vinculado ao Ministério da Economia, nas Normas Internas e Instruções Normativas da CAGECE e Normas da ABNT.

20.2.13.2. A contratada estará sujeita às exigências relativas a Encargos Sociais e Trabalhistas - EST e Segurança e Medicina do Trabalho, conforme disposto no Anexo referente às **REGRAS AMBIENTAIS E DE SEGURANÇA NO TRABALHO**.

20.2.14. **DAS OBRAS EM VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS**

20.2.14.1. Para as autorizações que se fizerem necessárias junto ao município e demais instituições externas, é de responsabilidade da contratada requerer, articular e obter os demais alvarás, licenças e autorizações que se fizerem necessárias, bem como efetuar todos os pagamentos, taxas, tarifas e demais providências necessárias para a liberação da execução da obra. Para liberação da frente de serviço se fará necessária a apresentação da documentação comprobatória na CAGECE através de processo administrativo.

Nota:

1) *Os custos referentes à emissão dos Alvarás, licenças e autorizações de que trata o subitem 20.2.14.1 deverão estar previstos na proposta de preços da LICITANTE.*

20.2.14.2. Caso haja necessidade de suspender a execução da obra ou serviço, tal fato deverá ser comunicado pela Contratada, imediatamente ao órgão responsável, através de relatório com justificativa do motivo, que ocasionou a paralisação da mesma.

20.2.14.3. As obras e serviços emergenciais (que demandem prazo de execução inferior a dois dias) deverão ser primeiramente comunicadas ao órgão responsável pela Contratada, devendo o executor obedecer às normas de sinalização e segurança de tráfego.

20.2.14.4. Quanto à vegetação, a Contratada deverá obter autorização Ambiental para qualquer interferência.

20.2.14.5. Para iniciar reparos, manutenção, implantação, remanejamento de redes, pavimentação ou obras de arte nas vias e logradouros públicos o executor deverá:

20.2.14.6. Possuir a licença expedida pelo órgão responsável, que deve ser mantida no local da obra até sua conclusão.

20.2.14.7. Obter cadastro das redes existentes, e no caso de sua falta realizar sondagens no local sem danificar o pavimento, e caso danifique deverá recompô-lo de imediato.

20.2.14.8. Dispor no local dos materiais, equipamentos e sinalização adequada suficientes para o início da execução.

20.2.14.9. É obrigatório o uso de sinalização conforme especificações do órgão responsável obrigando ao uso de três tipos, a seguir indicados: de advertência, de proteção ou balizamento e de identificação.

20.2.14.10. Quanto às redes e equipamentos existentes:

- a) Caso haja algum tipo de interferência com redes ou equipamentos existentes, deve a CONTRATADA entrar em contato com o órgão ou empresa responsável a fim de que sejam tomadas diretrizes para o remanejamento destas;
- b) Caso haja danos decorrentes quando do remanejamento de redes ou equipamentos já existentes em vias públicas, durante a execução de obras ou serviços, a responsabilidade técnica e financeira (indenização) caberá à CONTRATADA.

20.2.14.11. Quanto ao local de obras:

- a) Armazenar equipamentos e materiais em volume compatível com o local, protegendo-os por tapumes contínuos, a fim de evitar que se espalhem, cuidando para que não seja dificultado o acesso a imóveis.
- b) Manter as áreas atingidas por obras ou serviços sempre limpas, removendo o lixo e materiais inservíveis, através de varrição, deixando nas mesmas condições existentes antes da intervenção.

20.2.14.12. Quando a obra for executada em vias drenadas, deverá ser feita a desobstrução de boca de lobo.

- a) Quanto à carga e descarga, empregar métodos e equipamentos adequados, observando os horários e os locais permitidos por lei para o depósito de materiais inservíveis.

20.2.14.13. Quanto à circulação de pedestres:

- a) Manter área livre no passeio ou na pista de rolamento, em ambos os casos, com colocação de placas obedecendo à sinalização específica, conforme Normas e Instruções Normativas utilizadas para esse fim e, quando estas não forem aplicáveis, seguir o Manual de Encargos de Obras de Saneamento - MEOS;
- b) Respeitar os pontos de travessia de pedestres, quando as obras ou serviços forem executados na pista de rolamento, com sinalização e construção de passadiço.

20.2.14.14. Quanto aos acessos a imóveis e equipamentos urbanos:

- a) Liberar passagem para entrada e saída de pessoas e veículos, construindo, quando necessário, passarelas ou passadiços com proteções laterais;
- b) Manter livre o acesso a hidrantes, telefones públicos, pontos de ônibus e outros;
- c) As escavações deverão ser protegidas de acordo com as exigências técnicas, garantindo a estabilidade do terreno, a segurança dos pedestres, dos operários e das edificações.

20.2.14.15. Obras ou serviços em ruas e avenidas com tráfego de ônibus ou intenso fluxo de veículos deverão:

- a) Evitar intervenções nos horários de pico.
- b) Iniciar as obras preferencialmente aos sábados, domingos ou feriados, conforme prévio entendimento com o órgão responsável.

- c) Os serviços de manutenção na rede elétrica deverão obedecer aos itens acima, exceto quando forem realizados em caráter emergencial, quando a empresa de energia elétrica deverá solicitar através do telefone, o apoio da Prefeitura para o controle do tráfego.

- 20.2.14.16. Após conclusão das obras a firma responsável recolherá todas as placas de sinalização utilizadas no desvio do tráfego.
- 20.2.14.17. Nas obras em que sejam feitas remoções definitivas de postes ou barrotes com placas de sinalização de trânsito, estas deverão ser recolhidas e enviadas ao depósito da Prefeitura, inclusive os abrigos de ônibus.
- 20.2.14.18. Quando houver a necessidade de remoção ou deslocamento de poste de semáforo ou de placa luminosa, a Prefeitura deverá ser avisada para providenciar sua retirada.
- 20.2.14.19. A sinalização horizontal sobre o pavimento, quando danificada pela escavação e recapeamento asfáltico, a CONTRATADA deverá refazê-la de acordo com as especificações do órgão competente, sem ônus para a CONTRATANTE.

20.2.15. **DO REMANEJAMENTO DE INTERFERÊNCIA**

- 20.2.15.1. O remanejamento de interferência consiste na remoção provisória ou definitiva de obstáculos superficiais (postes, muros, cercas, árvores, etc) ou subterrâneos (redes de distribuição de água, de coleta de esgoto, de galerias de águas pluviais, de energia elétrica, telefônica, etc) que impeçam ou dificultem a execução de obras e serviços, previamente indicados no Projeto Executivo aprovado pela CAGECE.
- 20.2.15.2. Para efetuar os devidos remanejamentos, a CONTRATADA deverá apresentar um plano de execução à Fiscalização, que fará a devida avaliação.
- 20.2.15.3. Antes de iniciar os serviços, a CONTRATADA deverá manter contato com os diversos órgãos responsáveis por estes serviços, de modo a confirmar ou não a existência de interferências. As interferências superficiais serão objeto de todas as precauções para evitar danificá-las. No caso de impossibilidade de preservação, os serviços serão orçados nos grupos correspondentes e medidos conforme os respectivos critérios de medição.
- 20.2.15.4. As interferências superficiais serão objeto de todas as precauções para evitar danificá-las. No caso de impossibilidade de preservação, os serviços serão orçados nos grupos correspondentes e medidos conforme os respectivos critérios de medição.
- 20.2.15.5. Em qualquer caso de remanejamento, a CONTRATADA é a responsável pela obtenção das liberações e autorizações junto aos proprietários e órgãos responsáveis.
- 20.2.15.6. No final dos serviços a CONTRATADA deverá providenciar toda a recuperação necessária a fim de restabelecer as condições anteriores de forma, funcionamento e de acabamento dos elementos remanejados.

21. **DAS MEDIÇÕES**

21.1. **DOS CRITÉRIOS GERAIS**

- 21.1.1. Para obtenção do valor de cada medição deverão ser observadas as especificações e critérios constantes neste Termo de Referência.
- 21.1.2. Deverão ser apresentados os seguintes dados referentes à medição, contidos na capa do processo (Responsabilidade das Unidades Gestoras): O Nome da Contratada, objeto da Obra, número do contrato, número de medição e período, nome da gerência gestora solicitante.
- 21.1.3. Constarão nas medições mensais os nomes dos profissionais que efetivamente participam da obra como representantes da Contratada com a finalidade de registrar os períodos de atuação desses profissionais.
- 21.1.4. Para o processamento da primeira medição deverão ser apresentados também os documentos abaixo relacionados:
- Matrícula CNO da obra;
 - ART do engenheiro responsável técnico da Contratada;
 - ART do engenheiro da CAGECE responsável pela fiscalização da obra (de responsabilidade da unidade gestora do contrato);
 - Relatório de Medicina e Segurança do Trabalho (PMAT/PCMSO), quando exigível.
- 21.1.5. As medições serão processadas após vistoria e conferência (quantitativa e qualitativa) pela fiscalização da CAGECE, dos serviços executados de acordo com o **CRONOGRAMA FÍSICO** e com os **CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO** relacionados no subitem 21.5 e no **ANEXO 7** deste Termo de Referência.
- 21.1.6. A CONTRATADA deverá protocolizar, diretamente na Gerência de Obras do Interior - GOINT, as medições parciais até o 2º dia útil do mês subsequente à execução dos serviços, com toda a documentação constante no **ANEXO 8 – CHECKLIST DE PROCESSAMENTO DA MEDIÇÃO** (em meio impresso e digital), sendo arquivado todo o processo que for aberto pelo protocolo geral da CAGECE. A ausência de qualquer documentação impossibilitará a abertura de protocolo referente ao processo de medição.
- 21.1.7. Para efetivação das medições parciais, mensais e/ou finais deverá ser anexada, ao processo protocolizado, a documentação a seguir:
- 21.1.7.1. Ofício com a solicitação de análise e processamento de medição pela CONTRATADA, direcionado ao gestor do contrato da CAGECE contemplando o nome da contratada, objeto da obra, número do contrato, número de medição e período e tipo de medição (se principal ou reajuste) devendo estar em papel timbrado da empresa e assinado pelo representante legal. A via impressa assinada escaneada deverá ser disponibilizada em CD.
- 21.1.7.2. Boletim de Medição devidamente assinado pelo seu representante legal e corpo técnico. O referido boletim será disponibilizado ao engenheiro responsável técnico da CONTRATADA pela CAGECE antes do período de medição.
- 21.1.7.3. Memória de Cálculo e as notas de serviço justificando o quantitativo medido.
- 21.1.7.4. Balanço parcial de material, incluindo as informações referentes à identificação da nota fiscal, conforme padrão da CAGECE. Deverá ser assinado pelo engenheiro fiscal, pelo gerente da área e responsável técnico da contratada.

- 21.1.7.5. Relatório Fotográfico com fotografias dos serviços executados no período, mostrando o progresso em relação ao mês anterior.
- 21.1.7.6. Justificativa Técnica da Medição com o objetivo de justificar os serviços que não estão sendo executados segundo o cronograma físico-financeiro da obra, bem como informar quais providências serão realizadas para retomada do cronograma. Incluir cronograma físico-financeiro, ressaltando que tal reprogramação não implica alteração do prazo contratual.
- 21.1.7.7. Relatório Mensal de Obras e Frentes de Serviços que constitui documento comprobatório de segurança do trabalho, informando a ocorrência de acidentes.
- 21.1.7.8. Planta Iluminada Acumulada e no Período das Obras Lineares referente a execução dos trechos efetivamente concluídos, cumulativamente. No caso de unidades isoladas, apresentar planta indicativa do que foi executado.
- 21.1.7.9. Cadastro das obras lineares: deverá ser encaminhado anexo ao pedido de medição o respectivo cadastro das obras lineares executadas do mês anterior aprovado pela CAGECE, sob pena de não ser encaminhada a medição do mês corrente.
- 21.1.7.10. Relação do cadastro das ligações domiciliares e intradomiciliares com endereço, quando exigível, sob pena de não ser encaminhada a medição do mês corrente.
- 21.1.7.11. Nota Fiscal dos Tubos, Conexões, Equipamentos: As notas fiscais de fornecimento de materiais deverão estar vinculadas ao contrato, constando no corpo das notas o número do contato e a descrição do objeto. A nota fiscal de transferência de materiais só será aceita mediante justificativa do gestor do contrato, acompanhada da nota fiscal original e o quantitativo demonstrado no balanço de material.
- 21.1.7.12. Laudo de Inspeção dos Materiais/Equipamentos emitido pela GESUP ou por empresa credenciada pela CAGECE, conforme subitem 20.2.4.
- 21.1.7.13. Folhas do Diário de Ocorrências assinado pela Fiscalização e Contratada Correspondentes ao Período da Medição com os devidos registros do período.
- 21.1.7.14. Comprovante de encaminhamento à CISPE/SEJUS e à STDS, da folha de frequência dos presos e egressos e/ou jovens do sistema socioeducativo, contemplados com a reserva de vagas, conforme Lei nº 15.854, de 24/09/2015.
- 21.1.8. O prazo a que se refere o subitem 21.1.6 não se aplica à primeira e à última medição, que dependem das datas de Ordem de Serviço e encerramento do contrato, respectivamente.
- 21.1.9. A Nota Fiscal de Serviço será solicitada à CONTRATADA, após o encerramento da medição no sistema de contratos da CAGECE.
- 21.1.10. A medição final deverá, obrigatoriamente, ter cobertura financeira igual ou superior ao somatório dos valores da caução contratual e só será liberada após a entrega, pela CONTRATADA, do “as built” geral da obra aprovado pela CAGECE, bem como, após a retirada de todas as pendências existentes, em cujo processo deverão constar, além dos documentos exigidos para as medições parciais, os abaixo relacionados:

- a) Ofício da contratada à CAGECE, solicitando a formatação e inclusão da medição final no sistema de contratos da CAGECE e emissão do Termo de Recebimento Provisório de Obras – TRPO.
- b) Ata de reunião de encerramento do contrato, assinada pela gerência competente, fiscalização e contratada;
- c) Termo de Aprovação de Cadastro – TAC;
- d) Balanço final de material de obra aprovado e assinado pelo engenheiro fiscal, pelo gerente da área e responsável técnico da contratada;
- e) Termo de encerramento do diário de obras, assinado pelo: técnico fiscal, engenheiro fiscal, gerente da área e responsável técnico da contratada.
- f) Declaração de recebimento de pavimentação pela Prefeitura Municipal.

21.2. DA MEDIÇÃO DO PROJETO EXECUTIVO

- 21.2.1. As medições serão efetuadas pelos serviços efetivamente concluídos, entregues e aprovados pela CAGECE.
- 21.2.2. A medição do Projeto Executivo estará condicionada à sua entrega pela CONTRATADA e aprovação pela CAGECE, sendo obedecidos os prazos estabelecidos no ANEXO referente ao CRONOGRAMA FÍSICO e nos CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO relacionados no **ANEXO 7** deste Termo de Referência ou nos critérios de medição apresentados pela CONTRATADA e aprovados pela CAGECE.
- 21.2.3. A aprovação de cada produto referente ao projeto executivo estará sujeita à análise pela CAAP ou pela fiscalização, quando couber, em consonância com os procedimentos estabelecidos no subitem 20.1.4 - Das Análises dos Projetos.
- 21.2.4. O cronograma financeiro proposto no projeto executivo, que se caracteriza como produto do planejamento da obra, deverá estar compatível com a disponibilidade de pagamento da CAGECE.

21.3. DA MEDIÇÃO DOS MATERIAIS E EQUIPAMENTOS

- 21.3.1. A medição dos materiais e equipamentos será realizada em concordância com os serviços executados e programação estabelecida no ANEXO referente ao CRONOGRAMA FÍSICO, levando-se em consideração os CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO relacionados no subitem 21.5 e no **ANEXO 7** deste Termo de Referência.
- 21.3.2. As notas fiscais de fornecimento de materiais deverão estar vinculadas ao contrato, constando no corpo das notas o número do contrato e a descrição do objeto.
- 21.3.3. A CONTRATADA deverá solicitar autorização prévia da Gerência de Obras do Interior - GOINT para emissão de nota fiscal de transferência de materiais/equipamentos, mediante apresentação de justificativa. Em caso de aprovação, a mesma deverá vir acompanhada da cópia da nota fiscal de compra e do quantitativo demonstrado no balanço de material.
- 21.3.4. Para aprovação dos materiais, observar as determinações do subitem 20.2.4 – Inspeção de Qualidade, deste Termo de Referência.

Nota:

- 1) *De forma excepcional e exclusiva, o(s) equipamento(s) e material(is) de maior relevância financeira adquiridos, pode(m) ter o pagamento efetuado conforme condições e percentuais estabelecidos no Anexo 7 - Critérios de Medição.*

21.4. DA MEDIÇÃO DOS SERVIÇOS

- 21.4.1. Os serviços executados serão pagos através de medições mensais parciais e medição final realizadas nos termos a seguir:
- 21.4.2. A medição de cada “etapa” ou “grupo de serviços” deverá atender à programação estabelecida no ANEXO referente ao CRONOGRAMA FÍSICO e aos CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO relacionados no subitem 21.5 e no **ANEXO 7** deste Termo de Referência ou aos critérios de medição apresentados pela CONTRATADA e aprovados pela CAGECE, sendo considerados para liberação da medição parcial, os serviços executados e EFETIVAMENTE concluídos, ou seja, aqueles aprovados pela fiscalização, obedecendo-se as etapas definidas. Na hipótese de não serem atendidas as programações de execução previstas, não caberá medição parcial, devendo a medição obedecer, rigorosamente aos CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO.

21.5. DOS CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO

- 21.5.1. Os percentuais e critérios de medição estão estabelecidos, resumidamente, no **ANEXO 7** deste Termo de Referência, entretanto, as etapas e percentuais ali estabelecidos são apenas referenciais, tendo em vista a contratação semi-integrada contemplar, no seu escopo, a elaboração do projeto executivo pela CONTRATADA. Desta forma, a CONTRATADA deverá apresentar, como um dos produtos do planejamento da obra, os critérios de medição, considerando todas as etapas propostas na solução adotada no projeto básico. Os critérios de medição definidos pela CONTRATADA deverão, OBRIGATORIAMENTE, ser submetidos à análise e aprovação da CAGECE e estarem compatíveis com a disponibilidade de pagamento da Companhia.
- 21.5.2. A CONTRATADA fica obrigada a apresentar, separadamente, o cálculo do montante dos tributos a serem recolhidos (ICMS e ISS), quando emitir a fatura que acompanha a medição (parcial e/ou final).
- 21.5.3. Somente serão medidos serviços ou grupo de serviços INTEIRAMENTE concluídos dentro da programação estabelecida no ANEXO referente ao CRONOGRAMA FÍSICO.
- 21.5.4. Caso as “etapas” ou “grupo de serviços” não sejam executados no mês previsto, a CONTRATADA deverá encaminhar justificativa técnica à Gerência de Obras do Interior - GOINT. Não sendo acatada a justificativa, serão aplicadas as sanções previstas em contrato pela inexecução dos serviços.
- 21.5.5. Os serviços não executados nos prazos determinados no ANEXO referente ao CRONOGRAMA FÍSICO, serão submetidos à reprogramação e se essa ocorrência impactar num atraso superior a 03 (três) meses ou de 25%, no prazo de execução da obra (evento que ocorrer primeiro), a CONTRATADA deverá apresentar uma reprogramação total do cronograma da obra sendo analisada a possibilidade de aditivo de prazo contratual, em consonância com os termos definidos na MATRIZ DE RISCOS. Ressalta-se que não haverá prejuízo das sanções aplicáveis, quando couber, no caso de atrasos por culpabilidade imputada à CONTRATADA.

- 21.5.6. Os serviços que se fizerem necessários, mas não estejam contemplados na planilha do contrato, só poderão ser executados para posterior remuneração (medição), mediante a celebração prévia de um termo aditivo de valor ao contrato, quando couber.
- 21.5.7. O prazo para execução dos serviços está definido no Edital e só poderá ser prorrogado, mediante a celebração prévia de um termo aditivo de prazo ao contrato.
- 21.5.8. Os serviços executados serão medidos e apresentados através de medições parciais e medição final realizadas nos termos a seguir:
- a) A medição de cada “etapa” ou “grupo de serviços” deverá atender aos CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO estabelecidos neste Termo de Referência ou aos critérios de medição apresentados pela CONTRATADA e aprovados pela CAGECE aprovados pela CAGECE, sendo considerados serviços executados e concluídos, aqueles aprovados pela fiscalização, em concordância com o estabelecido no ANEXO referente ao CRONOGRAMA FÍSICO.
 - b) A medição das “unidades construtivas localizadas” será baseada nas Etapas estabelecidas e efetivamente concluídas, tomando-se como referência os percentuais estabelecidos no ANEXO referente ao CRONOGRAMA FÍSICO.
 - c) Toda a documentação entregue pela contratada à CAGECE durante as medições de obra, como Notas Fiscais, laudos técnicos, testes de bombeamento, testes de qualidade da água, etc., serão copiadas e repassadas à Unidade de Negócio da CAGECE responsável pela operação do sistema. Esse repasse será feito à medida que esses documentos forem entregues à CAGECE pela contratada.

21.6. DA MEDIÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS

- 21.6.1. A medição do Canteiro de Obras será realizada conforme estabelecido no Cronograma Físico e no **ANEXO 7 – CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO**.

21.7. DA MEDIÇÃO DA ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA

- 21.7.1. A medição será realizada respeitando-se as parcelas estabelecidas nos Cronogramas Físico e Financeiro, sendo condicionada à comprovação por parte da CONTRATADA de que os profissionais e equipamentos alocados na obra foram efetivamente utilizados no período.
- 21.7.2. A medição a que se refere o item anterior será efetuada mediante o atingimento da parcela financeira de todos os itens previstos para o período, sendo obedecido o que estabelece o Acórdão 2.622/2013-Plenário, que determina que o pagamento da administração local será realizado proporcionalmente à execução financeira da obra. Para o cálculo da medição da administração local da obra não serão incluídos os valores referentes ao Projeto Executivo.
- 21.7.3. A medição da administração local será contabilizada com o início da obra, ou seja, após a conclusão do projeto executivo, conforme estabelecido no Cronograma Físico.
- 21.7.4. As diferenças por atrasos podem ser compensadas em caso de recuperação do cronograma físico-financeiro. Este cálculo não se aplica caso os atrasos sejam efetivamente caracterizados como de responsabilidade da CONTRATANTE.

22. DOS PAGAMENTOS

- 22.1. Os preços a serem praticados serão os de oferta em proposta.
- 22.2. Após a emissão da Ordem de Serviço, a CONTRATADA deverá ajustar o seu cronograma físico e o seu cronograma financeiro (produtos do planejamento), entregues e aprovados pela CAGECE, de acordo com o mês calendário.
- 22.3. O pagamento será efetuado no trigésimo dia contado da data do encerramento da medição no sistema de contratos da CAGECE (ERP), devidamente atestada pelo gestor da contratação, acompanhada de todos os documentos descritos no **ANEXO 8 – CHECKLIST DE PROCESSAMENTO DE MEDIÇÃO**, mediante crédito em conta-corrente em nome da CONTRATADA, preferencialmente no Banco Bradesco S/A, conforme Lei nº 15.241, de 06 de dezembro de 2012.
- 22.4. A partir da data do encerramento da medição no sistema de contratos da CAGECE (ERP), o fornecedor tem 02 (dois) dias para apresentar a Nota Fiscal de Serviço, Recibo e Declaração do Contador. Caso seja ultrapassado este prazo, os 30 (trinta) dias citados no subitem 22.3 somente começarão a contar a partir da data de entrega da documentação supra citada.
- 22.5. A nota fiscal/fatura que apresente incorreções será devolvida à CONTRATADA para as devidas correções. Nesse caso, o prazo de que trata o subitem 22.3 começará a contar a partir da data de apresentação da nota fiscal/fatura corrigida.
- 22.6. Quando por ocasião do pagamento, for identificado o descumprimento das condições de habilitação exigidas na licitação, será iniciado processo administrativo para aplicação de sanção.
Lada a realização de pagamento antes da execução do objeto ou se o mesmo não estiver de acordo com as especificações deste instrumento.
- 22.7. Toda a documentação exigida deverá ser apresentada em original ou por qualquer processo de reprografia. Caso esta documentação tenha sido emitida pela internet, só será aceita após a confirmação de sua autenticidade.
- 22.8. Nos casos de eventuais atrasos ou antecipações de pagamentos, haverá recomposição ou desconto com base nos juros de mora de 1% (um por cento) ao mês "pro rata die", a partir da data do vencimento e a data do efetivo pagamento.
- 22.9. A CONTRATANTE não aceita cobrança / boleto bancário.
- 22.10. No processo de pagamento deverão ser apresentados os seguintes dados referentes à medição, contidos na capa do processo:
- a) Nome da Contratada;
 - b) Objeto da Obra;
 - c) Número do contrato;
 - d) Número de medição;
 - e) Período;
 - f) Nome da gerência gestora solicitante.

- 22.11. A CAGECE adotará cadastro próprio que não é de observação obrigatória pelos agentes econômicos interessados para participação em licitações, mas que deve ser mantido atualizado para fins de gestão de contratos e efetivação de pagamentos, disponível no endereço eletrônico <https://www.cagece.com.br/portal-do-fornecedor>.

23. DOS TESTES OPERACIONAIS

- 23.1. **Operação Inicial:** Inicia-se após a conclusão de todos os trabalhos de construção e montagem, inclusive pintura e compreenderão as operações de limpeza, testes preliminares dos equipamentos, ajustes e verificação dos sistemas de operação, calibração das seguranças e ajustes dos controles. Destina-se essencialmente à verificação e correção de montagens dos equipamentos e ao preparo destes para os testes de aceitação. Nesta fase os operadores da CAGECE apenas acompanharão os trabalhos que serão desenvolvidos pela CONTRATADA e que deverão ser conduzidos por técnicos dos fabricantes de equipamentos, quando necessário. A operação inicial deverá ser mantida por um período não inferior a 60 dias.
- 23.2. **Teste de Aceitação:** Será realizado com a finalidade de verificar o funcionamento dos vários elementos do sistema. Estes testes têm por objetivo a determinação da capacidade, eficiência, regulação e correção das demais condições operacionais dos vários equipamentos, e o confronto destes resultados com os valores e condições garantidos. Durante o teste será feita inspeção visual com o objetivo de observar o comportamento operacional dos equipamentos e instrumentos. Os instrumentos necessários à execução dos testes serão de responsabilidade da CONTRATADA. Serão colocadas em teste de operação todas as unidades construídas, considerando testes de estanqueidade por um período mínimo de 60 (sessenta) dias, findo os quais, caso não se constate nenhum problema operacional e/ou construtivo, será procedido o recebimento definitivo da obra, através de comissão especificamente designada pela CAGECE.
- 23.3. Qualquer teste de equipamento ou procedimento fora do objeto das obras deverá ser previamente aceito pela Fiscalização.
- 23.4. Se o resultado de um teste, ajuste, limpeza, lavagem, etc., for considerado pela Fiscalização como “não satisfatório” a CONTRATADA deverá repeti-lo sem ônus para a CAGECE.

24. DOS ADITIVOS, DA MATRIZ DE RISCO E DA RECOMPOSIÇÃO DO EQUILÍBRIO ECONÔMICO-FINANCEIRO

- 24.1. Fica vedada a celebração de termos aditivos a este contrato, exceto se verificada uma das seguintes hipóteses:
- a) Recomposição do equilíbrio econômico-financeiro, devido a caso fortuito ou força maior.

Nota:

- 1) *O Caso fortuito ou força maior que possam ser objeto de cobertura de seguros oferecidos no Brasil à época de sua ocorrência ou que estejam previstos na matriz de risco são de responsabilidade da CONTRATADA.*
- b) Necessidade de alteração do projeto ou das especificações para melhor adequação técnica aos objetivos da contratação, a pedido da CAGECE, desde que não decorrentes de erros ou omissões por parte da CONTRATADA.

24.2. Da Alocação do Risco

- a) A Matriz de Riscos é o instrumento que define as responsabilidades do CONTRATANTE e da CONTRATADA na execução do contrato. Com base na matriz de risco, são definidas as diretrizes das cláusulas contratuais;
- b) A CONTRATADA É INTEGRAL E EXCLUSIVAMENTE responsável por todos os riscos relacionados ao objeto do ajuste e atribuídos a ela na **MATRIZ DE RISCOS – ANEXO 1**;
- c) A Contratada não será responsável pelos riscos relacionados ao objeto do ajuste, cuja responsabilidade seja do Contratante, conforme estabelecido na **MATRIZ DE RISCOS – ANEXO 1** do Termo de Referência;
- d) Constitui peça integrante do contrato, independentemente de transcrição no instrumento respectivo, a **MATRIZ DE RISCOS – ANEXO 1**;
- e) O termo “risco” no contrato é designado como um evento ou uma condição incerta que, se ocorrer, tem um efeito em pelo menos um objetivo do empreendimento. O risco é o resultado da combinação entre probabilidade de ocorrência de determinado evento futuro e o impacto resultante caso ele ocorra. Esse conceito pode ser ainda mais específico ao se classificar o risco como a probabilidade de ocorrência de um determinado evento que gere provável prejuízo econômico;
- f) A análise dos riscos associados ao empreendimento é realizada com base nas informações da Matriz de Risco;
- g) A CONTRATADA declara:
 - i) Ter pleno conhecimento na natureza e extensão dos riscos por ela assumidos no contrato;
 - ii) Ter levado tais riscos em consideração NA FORMULAÇÃO DE SUA PROPOSTA.

24.3. Da recomposição do equilíbrio econômico-financeiro

- a) Sempre que atendidas as condições do Contrato e mantida as disposições da matriz de riscos, considera-se mantido seu equilíbrio econômico-financeiro;
- b) A CONTRATADA somente poderá solicitar a recomposição do equilíbrio econômico-financeiro nas hipóteses excluídas de sua responsabilidade na MATRIZ DE RISCOS;
- c) Os casos omissos serão objeto de análise acurada e criteriosa, lastreada em elementos técnicos, por intermédio de processo administrativo para apurar o caso concreto.

25. DAS ALTERAÇÕES CONTRATUAIS

- 25.1. Os preços dos serviços não contemplados na Planilha de Contrato, em virtude de alterações técnicas contratuais quantitativas e/ou qualitativas, obedecendo, rigorosamente, os critérios estabelecidos na Matriz de Riscos e observados os limites legais, serão calculados a partir das composições de preços da Tabela Unificada da SEINFRA ou SINAPI (a que apresentar menor preço) correspondente à data-base da elaboração do orçamento de referência da licitação, respeitadas as incidências e produtividades ali indicadas para a mão-de-obra e materiais, composta com os preços dos insumos, encargos sociais e BDI apresentados pela proponente, bem como o desconto ofertado em sua proposta comercial, nas mesmas bases vigentes à época da licitação.

- 25.2. Não existindo preço de referência, este será fixado com base em preço de mercado e/ou composição de custo, retroagidos à data da proposta e observadas as mesmas condições da proposta comercial à época da licitação, conforme subitem 25.1.
- 25.3. O novo item será inserido na planilha contratual, mediante termo aditivo, obedecendo os critérios estabelecidos nos subitens 25.1 e 25.2.
- 25.4. Não serão considerados nas medições quaisquer serviços executados, que não discriminados na Planilha do Contrato ou em suas eventuais alterações (aditivos).

26. DOS PREÇOS E DO REAJUSTAMENTO

- 26.1. A CAGECE pagará à CONTRATADA, pelos serviços contratados e executados, o preço integrante da proposta aprovada, ressalvada a incidência de reajustamento e a ocorrência de imprevistos, conforme RLC e Lei 13.303/2016. Fica expressamente estabelecido que os preços propostos pelos licitantes por solução globalizada incluam todas as despesas necessárias à execução total das obras e serviços licitados, a sinalização de obras, todos os insumos e transportes, mobilização e desmobilização de pessoal, equipamentos e veículos, instalação do canteiro de obras, bem como impostos, taxas, licenças de obra e demais licenças, custos financeiros, lucros e bonificações, de acordo com as condições revistas nas Especificações e nas Normas indicadas no Edital e demais documentos da licitação, cobrindo também todos os custos de mão-de-obra, inclusive eventuais aumentos, aditamentos salariais ou outros benefícios e obrigações provenientes de Lei, Dissídio, Convenção ou Acordo Coletivo, bem como sentença judicial, constituindo assim sua única remuneração pelos trabalhos contratados e executados.
- 26.2. Os preços são fixos e irreajustáveis pelo período de 12 (doze) meses da apresentação da proposta comercial. Após os 12 (doze) meses os preços contratuais serão reajustados, tomando-se por base a data da apresentação da proposta, pela variação do Índice Nacional da Construção Civil - INCC, COLUNA 35, constante da revista "CONJUNTURA ECONOMICA", editada pela Fundação Getúlio Vargas.
- 26.3. No cálculo dos reajustes se utilizará a seguinte fórmula:

$$R = V \left[\frac{I - I_0}{I_0} \right]$$

Onde:

R = Valor do reajuste procurado.

V = Valor contratual dos serviços a serem reajustados.

I₀ = Índice inicial – correspondente ao mês da entrega da proposta.

I = Índice final – correspondente ao mês de aniversário anual da proposta.

- 26.4. A aplicação do reajuste se fará a partir do 13º mês após a data-limite da apresentação da proposta de preços, sendo que o seu valor percentual (calculado com a aplicação da fórmula acima) se manterá fixo por 12 meses, e assim sucessivamente a cada 12 meses.
- 26.5. A data base de referência da proposta de preços será a data de apresentação da proposta de preços, e os possíveis reajustes, calculados a partir desta.

27. DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

- 27.1. No caso de inadimplemento de suas obrigações, a contratada estará sujeita, sem prejuízo das sanções legais nas esferas civil e criminal, às seguintes penalidades:
- 27.1.1. Advertência, por escrito, sem prejuízo das multas previstas neste instrumento.
- 27.1.2. Multas, estipuladas na forma a seguir:
- a) Multa de 0,07% (sete centésimos por cento) do valor do contrato, por dia de atraso, até o máximo de 2% (dois por cento) pela inobservância do prazo fixado para apresentação da garantia.
 - b) Multa diária de 0,33% (trinta três décimos por cento), no caso de atraso no cumprimento mensal de quaisquer "etapas" ou "grupo de serviços" previstos no Cronograma Físico-financeiro até o 30º (trigésimo) dia, sobre o valor dos serviços em atraso;
 - c) Multa diária de 0,5% (cinco décimos por cento), no caso de atraso no cumprimento mensal de quaisquer "etapas" ou "grupo de serviços" previstos no Cronograma Físico-financeiro superior a 30 (trinta) dias, sobre o valor dos serviços em atraso, até o limite previsto na alínea d, o que pode ensejar a rescisão contratual. A aplicação da presente multa exclui a aplicação da multa prevista na alínea anterior;
 - d) Multa diária de 0,1% (um décimo por cento) sobre o valor da medição mensal do serviço, em caso de descumprimento das demais cláusulas contratuais, elevada para 0,3% (três décimos por cento) em caso de reincidência;
 - e) Multa de 20% (vinte por cento) sobre o valor do contrato, no caso de desistência da execução do objeto ou rescisão contratual não motivada pela Contratante.
- 27.1.3. Suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com a CAGECE por prazo não superior a 2 (dois) anos, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, sem prejuízo das multas previstas neste instrumento e das demais cominações legais.
- 27.2. As multas previstas não eximem a CONTRATADA de reparação por eventuais danos, perdas ou prejuízos que seu ato punível venha causar à Administração.
- 27.3. Nenhuma sanção será aplicada sem que seja assegurado em processo administrativo para apuração dos fatos, os direitos da ampla defesa e do contraditório, no prazo de 10 (dez) dias úteis, previsto no §4º do art. 137 do RLC CAGECE.
- 27.4. Se a multa aplicada for superior ao valor da garantia prestada, além da perda desta, responderá a contratada pela sua diferença, que será descontada dos pagamentos eventualmente devidos pela Cagece ou cobrada judicialmente.
- 27.5. Quando eventual multa aplicada não cobrir os prejuízos causados à CAGECE, poderá ser exigida indenização suplementar, valendo a multa como mínimo de indenização.

28. DO ENCERRAMENTO DA OBRA E RECEBIMENTO

- 28.1. O recebimento da obra será feito por equipe ou comissão técnica, constituída pela CAGECE, para este fim.
- 28.2. O objeto deste Contrato será recebido:
- 28.2.1. **PROVISORIAMENTE**, pelo responsável por seu acompanhamento e fiscalização, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes, em até 15 (quinze) dias da comunicação escrita da CONTRATADA.
- 28.2.2. A Contratada, a partir do Termo de Recebimento Provisório de Obra citado no subitem 28.2.1, deverá colocar em teste de operação todas as unidades construídas, considerando testes de estanqueidade por um período mínimo de 60 (sessenta) dias. Após o período de teste, caso não se constate nenhum problema operacional e/ou construtivo, será procedido o recebimento definitivo da obra, através de comissão especificamente designada pela CAGECE.
- 28.2.3. **DEFINITIVAMENTE**, caso não se constate nenhum problema de execução, durante o período mínimo citado no subitem anterior, será procedido o recebimento definitivo da obra pela equipe ou comissão técnica, mediante Termo de Recebimento Definitivo de Obra – TRDO, circunstanciado, assinado pelas partes, após vistoria que comprove a adequação do objeto aos termos contratuais, não podendo este prazo ser superior a 90 (noventa) dias, salvo em casos excepcionais, devidamente justificados.

29. DOS ANEXOS

- ANEXO 1 - MATRIZ DE RISCOS
- ANEXO 2 - FRAÇÕES DO OBJETO COM/SEM LIBERDADE PARA INOVAR/ALTERAR
- ANEXO 3 - TR - PLANO DE GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS GERADOS - PGRSCC
- ANEXO 4 - RELAÇÃO DE EQUIPE TÉCNICA COM COMPROMISSO DE PARTICIPAÇÃO
- ANEXO 5 - TERMO DE COMPROMISSO DE SIGILO DE INFORMAÇÕES
- ANEXO 6 - TERMO DE COMPROMISSO DE EXECUÇÃO DE SERVIÇOS E CESSÃO DE DIREITOS AUTORAIS PATRIMONIAIS
- ANEXO 7 - CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO
- ANEXO 8 - CHECKLIST DE PROCESSAMENTO DE MEDIÇÃO

Gerardo Frota Neto
Gerente - Gecob

Mara Geane Nogueira Paiva
Coordenador - Gecob