



ESTADO DE GOIÁS  
SECRETARIA DE ESTADO DA ADMINISTRAÇÃO

**TERMO DE REFERÊNCIA**

AGÊNCIA GOIANA DE INFRAESTRUTURA E TRANSPORTES

**TERMO DE REFERÊNCIA**

Número do Processo - SISLOG  
**112664**

Número do Processo - SEI  
**202500005005159**

Em conformidade com a Lei federal nº 14.133, de 01 de abril de 2021 e com o Decreto estadual nº 10.207, de 27 de janeiro de 2023, o Termo de Referência é o documento necessário para a contratação de bens e serviços comuns, destinado a identificar as especificações do objeto e as condições da contratação e execução, devendo conter os elementos mínimos previstos na legislação.

O Termo de Referência deve ser elaborado com base nos estudos técnicos preliminares, após o posicionamento conclusivo sobre a adequação da contratação para o atendimento da necessidade a que se destina.

O Termo de Referência deverá ser elaborado, obrigatoriamente, nas contratações de bens e serviços comuns, inclusive serviços comuns de engenharia, independente da forma de seleção do fornecedor, seja por licitação ou por contratação direta.

**Tópico 1 - DADOS DA CONTRATAÇÃO**

|                                    |                                                                                                                                                                                 |
|------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>1.1. Dados do Processo</b>      | Número do Processo Administrativo no Sei 202500005005159                                                                                                                        |
| <b>1.2. Adequação Orçamentária</b> | A presente contratação será autorizada pelo Ordenador de Despesas, com a respectiva indicação orçamentária, nos termos do Decreto estadual nº 10.207, de 27 de janeiro de 2023. |

**DEFINIÇÃO DO OBJETO DA CONTRATAÇÃO**

- 2.1. Descrição resumida do objeto: Contratação de empresas especializadas na execução de ensaios de sondagem e percolação para subsidiar projetos de engenharia e arquitetura em todo Estado de Goiás.
- 2.2. Sondagens de simples reconhecimento com SPT (segundo a norma ABNT NBR 6484:2020) incluindo os seguintes serviços: informações dos tipos de solos e suas respectivas profundidades de ocorrência, indicação da posição do nível de água (quando ocorrer), indicação do índice de resistência à penetração “N” a cada metro e demais requisitos estabelecidos nas normas da ABNT, órgãos de controle e regulação, conforme condições, quantidades, exigências e estimativas estabelecidas no termo de referência
- 2.3. Ensaio para estimar a capacidade de percolação do solo (segundo a norma ABNT NBR 17076:2024), incluindo a determinação da taxa de percolação, taxa de aplicação diária do solo e características gerais e informações do tipo de solo a ser ensaiado;

- 2.4. Regime de fornecimento de bens ou serviço: O regime de execução será por empreitada com preço unitário, em lote único. Justifica nos termos do art. 6º inciso XXVIII, empreitada por preço unitário é a contratação da execução da obra ou do serviço por preço certo de unidades determinadas. Por se tratar de execução de serviços abrangendo localidades em todo o território do Estado de Goiás, a empreitada por preço unitário é vantajosa para a Administração pois facilita o pagamento apenas dos serviços efetivamente executados, o que poderá ser confirmado com o memorial de cálculo de cada medição.
- 2.5. Parcelamento ou não da contratação: Não Parcelado, considerando que uma única empresa executa ambos os ensaios (sondagem e percolação), o que proporciona maior economicidade para a entidade pública.
- 2.6. Natureza da execução do objeto: Execução não contínua e sob demanda de serviços técnicos e laboratoriais, conforme as necessidades do projeto.
- 2.7. Característica do objeto: O objeto, segundo a Lei 14133/2021, é considerado serviço técnico especializado de natureza predominantemente intelectual, conforme Art. 6º inciso XVIII, alínea h:

*Art. 6º Para os fins desta Lei, consideram-se:*

**XVIII - serviços técnicos especializados de natureza predominantemente intelectual: aqueles realizados em trabalhos relativos a:**

- a) estudos técnicos, planejamentos, projetos básicos e projetos executivos;*
- b) pareceres, perícias e avaliações em geral;*
- c) assessorias e consultorias técnicas e auditorias financeiras e tributárias;*
- d) fiscalização, supervisão e gerenciamento de obras e serviços;*
- e) patrocínio ou defesa de causas judiciais e administrativas;*
- f) treinamento e aperfeiçoamento de pessoal;*
- g) restauração de obras de arte e de bens de valor histórico;*

***h) controles de qualidade e tecnológico, análises, testes e ensaios de campo e laboratoriais, instrumentação e monitoramento de parâmetros específicos de obras e do meio ambiente e demais serviços de engenharia que se enquadrem na definição deste inciso;***

Cabe ressaltar que, apesar de poder ser considerado também um serviço comum de engenharia, uma vez que seus padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos pelo edital, por meio de especificações usuais de mercado, o serviço segue sendo também especializado de natureza predominantemente intelectual, conforme entendimento do Tribunal de Contas da União (ACÓRDÃO 1217/2024):

*"Importante ressaltar que a classificação de um serviço como comum ou especial de engenharia não exclui sua identificação como serviço técnico especializado de natureza predominantemente intelectual.*

*O art. 6º, inciso XXI da Lei 14.133/2021, amplia a definição de serviços de engenharia para abranger qualquer atividade que vise a obtenção de uma utilidade específica, tangível ou intelectual."*

- 2.8. Instrumento contratual: A presente contratação será formalizada por meio de Termo de Contrato.
- 2.9. Prazo de execução dos serviços: o prazo de execução dos serviços será de 12 meses, aos critérios legais definidos do art. 105, lei 14.133/21, prorrogável mediante comprovação de vantajosidade.
- 2.9.1. Prazo de vigência contratual: O prazo de vigência contratual é de 18 (dezoito) meses, contados a partir do primeiro dia útil seguinte à data de publicação do seu extrato no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP), em conformidade com o art. 94 da Lei nº 14.133, de 2021. Este prazo poderá ser prorrogado por igual período, mediante comprovação de preço vantajoso e nos termos do art. 107 da Lei nº 14.133, de 2021, considerando a natureza não continuada do objeto e a possibilidade de utilização de saldo remanescente dos quantitativos contratados. A minuta de Termo de Contrato detalha as condições de vigência e eventual prorrogação.
- 2.10. Participação ou vedação de Consórcio: a vedação de participação de consórcios é justificada e tal restrição não prejudicará a competitividade, mas sim atrairá empresas mais experientes e consolidadas no mercado e que possuem a expertise necessária para a realização dos ensaios de sondagem e percolação e entrega de seus respectivos relatórios. Cabe destacar que o mercado possui hoje vasta quantidade de empresas especializadas no referido objeto e que oferecem soluções completas e inteligentes, com integração e atendimento a requisitos de sustentabilidade.

#### **VALOR ESTIMADO DA CONTRATAÇÃO**

- 3.1. Os valores referenciais estimados da contratação, unitários e totais, aferidos conforme ampla pesquisa de mercado, são os seguintes:

**Tabela 1 – Serviços envolvidos no contrato**

| <b>Código</b>                                       | <b>Base</b> | <b>Descrição</b>                                                 | <b>Unid.</b> | <b>Qtde.</b> | <b>Material</b> | <b>Mão-de-obra</b> | <b>Sub-total</b> |
|-----------------------------------------------------|-------------|------------------------------------------------------------------|--------------|--------------|-----------------|--------------------|------------------|
| <b>Lote 1 - Sondagem SPT e Ensaio de Percolação</b> |             |                                                                  |              |              |                 |                    |                  |
| 50103                                               | Goinfra     | SONDAGENS PARA GOIÂNIA - (OBRAS CIVIS)                           | m            | 2.390,00     | 66,94           | 0,00               | 159.986,00       |
| 50102                                               | Goinfra     | TRANSPORTE EQUIPAMENTOS PARA SONDAGEM (INCLUSO VALOR DE RETORNO) | km           | 3.405,00     | 5,44            | 0,00               | 18.523,00        |
| DOC.001                                             |             | ENSAIO DE PERCOLAÇÃO                                             | un.          | 81,00        | 620,56          | 0,00               | 50.265,00        |
| 271500                                              | Goinfra     | CAFÉ DA MANHÃ                                                    | re           | 342,00       | 3,35            | 0,00               | 1.145,00         |
| 271502                                              | Goinfra     | REFEIÇÃO - (OBRAS CIVIS)                                         | re           | 684,00       | 22,50           | 0,00               | 15.390,00        |
| DOC.002                                             |             | PERNOITE                                                         | un.          | 342,00       | 139,40          | 0,00               | 47.674,00        |
| <b>Total:</b>                                       |             |                                                                  |              |              |                 |                    | 292.983,00       |
| <b>BDI (28,28%):</b>                                |             |                                                                  |              |              |                 |                    | 82.855,59        |
| <b>Total com BDI:</b>                               |             |                                                                  |              |              |                 |                    | 375.838,59       |

3.2 Preço estimado: não sigiloso - R\$375.838,59 (trezentos e setenta e cinco mil oitocentos e trinta e oito reais e cinquenta e nove centavos).

3.3. O custo estimado será elaborado pela equipe de orçamento da GOINFRA baseado em estudos e levantamentos, pesquisas de mercado e tabelas de preços emitidas pelos órgãos competentes, de acordo com as determinações do art. 7º do Decreto Estadual nº 9.900, de 07 de julho de 2021.

3.4. Os preços estimados especificados neste Termo de Referência, unitários, totais e global, correspondem aos preços máximos nos quais o objeto poderá ser adjudicado. Não será admitida a adjudicação do objeto por preços (unitário e global) superiores aos especificados neste Termo de Referência.

#### **DESCRIÇÃO DETALHADA DO OBJETO**

4.1. Contratação de empresas especializadas na execução de ensaios de sondagem e percolação para subsidiar projetos, monitoramento, verificação e controle de qualidade de execução de serviços e obras em todo Estado de Goiás.

4.1.1. Sondagem e Percolação:

- Sondagens de simples reconhecimento com SPT (segundo a norma ABNT NBR 6484:2020) incluindo os seguintes serviços: identificação dos tipos de solos e suas respectivas profundidades de ocorrência, indicação da posição do nível de água

(quando presente), determinação do índice de resistência à penetração “N” a cada metro e atendimento a todos os requisitos estabelecidos pelas normas da ABNT, órgãos de controle e regulação, conforme condições, quantidades, exigências e estimativas estabelecidas no termo de referência;

- Ensaio para estimar a capacidade de percolação do solo (segundo a norma ABNT NBR 17076:2024), incluindo: determinação da taxa de percolação, taxa de aplicação diária do solo e características gerais e informações do tipo de solo a ser ensaiado.

4.2. Os serviços serão executados em todo o Estado de Goiás para subsidiar a elaboração de projetos de fundações de obras civis, projetos hidrossanitários, dentre outros sob responsabilidade da GOINFRA.

4.3. A CONTRATADA deverá atender a todas as normas da ABNT, regulamentações de concessionárias locais, e requisitos estabelecidos por órgãos de controle federais, estaduais e municipais aplicáveis, bem como normativas internas da GOINFRA vigentes ou que vierem a ser publicadas durante a vigência contratual.

4.4. Todas as documentações entregues deverão atender a todas as normas regulamentadoras aplicáveis, bem como às exigências de órgãos públicos em qualquer esfera de governo e das concessionárias de energia e de saneamento locais.

4.5. A empresa contratada deverá atender a todas as solicitações precedidas de uma Ordem de Serviço - OS, contendo: dados da obra, endereço, localização dos furos (quando aplicável), arquivo kmz ou planta de locação (conforme caso), assinada pelo Gerente da Gerência de Projetos de Obras Civis (OC- GEPOC) ou seu Preposto.

4.6. Os prazos de execução dos serviços serão estabelecidos em cada Ordem de Serviço – OS, considerando o volume de trabalho previsto. O prazo será contado a partir da data de emissão da Ordem de Serviço e deverá atender aos requisitos das normas da ABNT, do edital e deste Termo de Referência. A entrega dos relatórios deve ser completa, acompanhada de registros fotográficos e respectiva ART.

4.7. Ao entregar e obter o recebimento final dos relatórios junto à GOINFRA, a CONTRATADA cederá todos os direitos de propriedade sobre as documentações desenvolvidas, nos termos do art. 93 da lei nº 14.133, de 2021.

4.8. Condições específicas:

Em relação ao deslocamento, pernoite, refeição e café da manhã para realização dos serviços objeto deste contrato, fica definido:

4.8.1. No caso de ordem de serviço apenas com sondagem SPT:

4.8.1.1. Não haverá pagamento de deslocamento, pernoite, refeição e café da manhã para execução dos trabalhos na Região Metropolitana de Goiânia (delimitada pela lei complementar nº 149, de 15 de maio de 2019).

4.8.1.2. Haverá pagamento de deslocamento, pernoite, refeição e café da manhã para execução dos trabalhos fora da Região Metropolitana de Goiânia.

4.8.2. No caso de ordem de serviço com ensaios de sondagem e percolação nas mesmas localidades:

4.8.2.1. Não haverá pagamento de deslocamento, pernoite, refeição e café da manhã para execução dos trabalhos na Região Metropolitana de Goiânia (delimitada pela lei complementar nº 149, de 15 de maio de 2019).

4.8.2.2. Haverá pagamento de deslocamento, pernoite, refeição e café da manhã para execução dos trabalhos fora da Região Metropolitana de Goiânia, sendo este pagamento realizado apenas uma vez (vedada duplicidade).

4.8.3. No caso de ordem de serviço apenas com ensaio de percolação:

4.8.3.1. Não haverá pagamento de deslocamento, pernoite, refeição e café da manhã para execução dos trabalhos na Região Metropolitana de Goiânia (delimitada pela lei complementar nº 149, de 15 de maio de 2019).

4.8.3.2. Haverá pagamento apenas de deslocamento para execução dos trabalhos fora da Região Metropolitana de Goiânia.

4.8.4. Fica definido que o deslocamento será pago com base na distância entre a sede da GOINFRA e o local onde serão realizados os serviços (medido pelo google maps), quando estes estiverem localizados fora da Região Metropolitana de Goiânia e a contratada fizer jus ao pagamento (conforme item 4.8).

4.8.5. As diárias, refeições e café da manhã serão pagos conforme índice definido com base nos parâmetros presentes na Tabela de preços GOINFRA (tabela de custos de obras civis - t285 - dezembro/2024 sem desoneração) quando a contratada fizer jus (conforme item 4.8).

4.8.6. A CONTRATADA deverá fornecer equipamentos e ferramentas para execução de sondagens, bem como lista de componentes da aparelhagem-padrão que atendam as especificações dos serviços.

4.8.7. A lista de equipamentos do sistema manual de execução de sondagem SPT conterà, no mínimo, a seguinte aparelhagem:

- Torre com roldana, moitão e corda;
- Tubos de revestimento;
- Hastes de perfuração/cravação;
- ?Trado-concha ou cavadeira manual;
- Trado helicoidal;
- Trépano/peça de lavagem;
- ?Amostrador-padrão;
- Cabeça de bater;
- Martelo padronizado;
- Baldinho para esgotar o furo;
- Medidor de nível de água;
- ?Metro de balcão ou trena;
- Recipientes para amostras;
- Bomba d'água centrífuga motorizada;
- Caixa d'água ou tambor com divisória interna para decantação;

- Etiquetas para identificação;
- Ferramentas gerais necessárias para a operação.

4.8.8. No caso dos ensaios de percolação, a lista de equipamentos conterá, no mínimo, a seguinte aparelhagem:

- Relógio;
- Cronômetro;
- Régua;
- Trado com diâmetro de 150mm;
- Dispositivo para medição do nível d'água na cava;
- Água suficiente para realização do ensaio.

4.9. Antes da realização do primeiro serviço deverá ser fornecido o certificado de calibração de todos os componentes/equipamentos utilizados.

4.10. Para cada localidade constante da ordem de serviço emitida deverá ser elaborada uma ART/RRT específica.

4.11. Após o recebimento da ordem de serviço, a CONTRATADA deverá fornecer cronograma detalhado de execução. Esse documento deverá conter a data, hora e local da execução do serviço e somente poderá ser alterado mediante comunicação prévia à fiscalização.

## FUNDAMENTAÇÃO DA CONTRATAÇÃO

---

5.1. A presente contratação de serviços de engenharia para a execução de ensaios de sondagem e percolação tem como base o Estudo Técnico Preliminar (ETP), que evidencia a necessidade desses serviços para subsidiar projetos, monitoramento, verificação e controle de qualidade de execução de obras em todo o Estado de Goiás.

5.2. Com a ampliação da responsabilidade da GOINFRA, conforme estabelecido pelo Decreto nº 10.333/2023 e pelos termos de cooperação firmados com diversas Secretarias de Estado, houve um aumento significativo na demanda por projetos e, consequentemente, pelos ensaios técnicos necessários à sua elaboração.

5.3. A sondagem e os ensaios de percolação são fundamentais para a definição da melhor solução em fundações e para a viabilidade de sistemas de tratamento de esgoto, garantindo maior segurança, eficiência e economia na execução das obras.

5.4. O contrato nº 47/2023, que anteriormente contemplava a realização desses ensaios, foi encerrado, tornando imprescindível uma nova contratação para evitar descontinuidade nos trabalhos da Diretoria de Obras Cíveis.

5.5. A GOINFRA não dispõe de equipe especializada para a realização desses serviços, sendo a contratação de empresa especializada a alternativa mais eficiente para garantir a continuidade dos projetos e obras, evitando atrasos e garantindo a conformidade técnica e normativa dos serviços.

5.6. A não contratação desses serviços comprometeria diretamente a elaboração dos projetos de fundação e a viabilidade de sistemas hidrossanitários, impactando a qualidade e segurança das obras executadas pela Agência.

## REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

---

6.1 O objeto da contratação deve seguir todos os requisitos e padrões regionais ou nacionalmente estabelecidos, garantindo qualidade, segurança, sustentabilidade e conformidade normativa.

### Especificação técnica

6.2. A CONTRATADA deverá atender a todas as normas da ABNT, das concessionárias locais, órgãos de controle, as normativas de órgãos federais, estaduais e municipais aplicáveis, as normativas internas da GOINFRA vigentes e que vierem a ser publicadas durante a vigência contratual, bem como atualizações/alterações que venham a ser publicadas para qualquer um destes instrumentos.

6.3. Todas as documentações a serem entregues deverão atender a todas as normas regulamentadoras aplicáveis à área, bem como às normativas de órgãos públicos de qualquer esfera de Governo e às normativas das concessionárias de energia e de saneamento local.

6.4. É de responsabilidade da CONTRATADA as liberações/aprovações que se fizerem necessárias junto às concessionárias e órgãos competentes, bem como todas as despesas relativas a taxas, cópias, viagens e outras que sejam necessárias ao desenvolvimento dos serviços e às aprovações, exceto as expressamente indicadas neste termo de referência.

6.5. Todas as peças que compõem os relatórios de sondagens deverão conter o nome completo e número de registro no conselho de classe dos respectivos autores, além disso, todos os responsáveis deverão apresentar Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) ou Registro de Responsabilidade Técnica (RRT) pelos relatórios elaborados.

6.6. Na elaboração dos relatórios, a CONTRATADA deverá atender às diretrizes gerais a seguir discriminadas:

- Considerar e avaliar as áreas de influência imediatas do empreendimento, as características topográficas locais e as redes de infraestrutura existentes;
- Considerar e avaliar situações de chuva excessiva ou seca prolongada, inclusive quanto ao possível impacto na qualidade do relatório;
- Relatar todo e qualquer fato interveniente no serviço que possa impactar sua qualidade e discutir possíveis soluções com o fiscal do contrato.

**MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO**

7.1. O Objeto contratado deverá ser entregue ou prestado mediante o cumprimento das seguintes condições:

**Prazo de entrega ou prestação de serviço**

7.2. Os prazos de execução dos serviços serão estabelecidos em cada Ordem de Serviço – OS, considerando o volume de trabalho previsto. O prazo será contado a partir da data de emissão da Ordem de Serviço (contendo endereço, quantidade e informações que se fizerem necessários) e deverá atender aos requisitos das normas da ABNT, do edital e deste Termo de Referência. A entrega dos relatórios deve ser completa, acompanhada de registros fotográfico e anotação de responsabilidade técnica – ART ou RRT

7.3. Em caso de impedimento, ordem de paralisação ou suspensão do contrato, o prazo ou cronograma de execução será prorrogado automaticamente pelo tempo correspondente, anotadas tais circunstâncias mediante simples apostila.

7.4. A execução do objeto do contrato será sob demanda, conforme prazo e descrição definidos através da Ordem de Serviço.

7.5. Caso não seja possível a entrega na data determinada, a empresa deverá comunicar as razões respectivas com pelo menos 02 dias de antecedência para que qualquer pleito de prorrogação de prazo possa ser analisado, ressalvadas situações de caso fortuito e força maior.

**Cronograma de execução**

7.6. Os serviços serão executados sob demanda, por isso não haverá um cronograma geral para o contrato. Entretanto, após a emissão de uma OS específica, a CONTRATADA deverá fornecer cronograma detalhado de execução. Esse documento deverá conter a data, hora e local da execução dos serviços e somente poderá ser alterado mediante comunicação prévia à fiscalização.

7.7. Para liberação do acesso às localidades onde serão realizados os ensaios, a contratada deverá informar ao fiscal o nome e o número do documento de identificação dos funcionários envolvidos no trabalho com PELO MENOS CINCO DIAS DE ANTECEDÊNCIA da data definida para realização dos serviços em campo.

7.8. Levantamento e estudos preliminares.

7.8.1. Nos levantamentos e estudos preliminares, deverão ser identificados pontos críticos e, sendo o caso, deverá ser analisada toda infraestrutura existente, possíveis interferências, espaço disponível, etc.

7.9. Validação da solução inicial proposta.

7.9.1. Esta etapa, a CONTRATADA deverá apresentar ao fiscal de campo (se presente) todas as características iniciais da solução proposta.

7.9.2. Caso o fiscal realize comentários ou sugira modificações em relação aos pontos de sondagem e ensaio de percolação definidos, a CONTRATADA deverá atendê-los antes de prosseguir para as demais etapas, ou apresentar razões de justificativas para o não atendimento.

7.10. Execução dos serviços e elaboração dos relatórios relativos execução de sondagem de simples reconhecimento com SPT.

7.10.1. Nesta etapa, os serviços de campo deverão ser realizados e os relatórios de sondagens deverão ser apresentados de forma completa, com todos os detalhamentos característicos, nas condições estabelecidas neste termo de referência.

7.11. Condições gerais

7.11.1. Os serviços de sondagem e relatório obedecerão aos critérios, instruções, recomendações e especificações das seguintes normas técnicas:

- NBR-6502 – Rochas e solos (terminologia);
- NBR-8036 – Programação de sondagens de simples reconhecimento dos solos para fundação de edifícios; observar tabela do número mínimo de furos em função da área a ser construída;
- NBR-6484 – Execução de sondagens de simples reconhecimento dos solos (metodologia);
- NBR-8044 – Projeto geotécnico;
- NBR-9603 – Sondagem a trado;
- NBR-9604 – Abertura de poço e trincheira de inspeção em solo, com retirada de amostras deformadas e indeformadas;
- NBR-9820 – Coleta de amostras indeformadas de solo em furos de sondagem;
- NR-18 - Condições do Meio Ambiente e Trabalho.

7.11.2. A sondagem deverá ser iniciada após a realização de limpeza de uma área que permita a execução de todas as operações sem obstáculos. Quando houver possibilidade de precipitação, deve ser providenciada a abertura de um sulco ao redor do furo para desviar as águas da chuva.

7.11.3. Os custos de fornecimento de água, energia elétrica e combustível necessários à execução dos serviços de sondagem correrão por conta da empresa contratada, assim como os custos para realização da limpeza e abertura de sulcos.

7.12. Localização das perfurações.

7.12.1. A localização das perfurações será fornecida pela GOINFRA, em prancha, que conterá a referência de nível (RN), com cota preferencialmente georreferenciada. Na falta de dados sobre a referência de nível, deve-se adotar um RN arbitrário, fora do perímetro da obra (guia, calçada, etc). Caso solicitado pela contratante a localização das perfurações e referência de nível poderão ser apresentadas pela contratada para aprovação prévia da fiscalização.

7.12.2. O número de perfurações obedecerá ao estabelecido pelo fiscal do contrato, que seguirá as recomendações da ABNT NBR 8036. Cabe ressaltar que os pontos de perfuração são definidos em função da área de projeção das construções e da localização de cargas centradas.

7.13. Profundidade das perfurações

7.13.1. As perfurações deverão ter profundidade que permita salvaguardar um adequado comportamento das fundações. A

profundidade a ser atingida será definida pelos critérios de paralisação estabelecidos na NBR-6484 (item 5.2.4) ou pelo valor estabelecido pela contratante na ordem de serviço, o que ocorrer primeiro durante a execução do serviço.

7.13.2. Nas situações em que houver interrupção devido ao critério de profundidade máxima estabelecida pela contratante em ordem de serviço, e for constatado que o solo não é estável, resistente e/ou seguro para execução de fundação nesta profundidade, poderá ser solicitado à contratada para que execute uma profundidade maior do que a estabelecida, a critério da fiscalização.

7.13.3. Caso seja interrompida a cravação do amostrador padrão (conforme item 5.2.3.11 da NBR 6484), antes da profundidade de 3 metros, a sondagem deve ser deslocada no mínimo duas vezes para posições diametralmente opostas, a dois metros da sondagem inicial, ou conforme orientação da fiscalização.

7.14. Execução do ensaio de sondagem SPT

7.14.1. Toda a execução dos ensaios de sondagem SPT e a amostragem associada a este DEVERÁ SEGUIR OS PROCEDIMENTOS NORMALIZADOS PELA ABNT NBR 6484:2020 (Sondagens de simples reconhecimento com SPT – Método de ensaio), ABNT NBR 8036:1983 (Programação de sondagens de simples reconhecimento dos solos para fundações de edifícios) e respeitar as disposições apresentadas neste termo de referência e nas demais legislações e normas aplicáveis ao tema. Fica o contratado também obrigado a acompanhar e respeitar eventuais atualizações nas normas e legislações referidas.

7.14.2. A região de execução da sondagem deverá ser devidamente isolada e possuir sinalização adequada, a fim de evitar acidentes com passantes, além de interferências externas na execução dos serviços e consequente resultado.

7.14.3. É proibido o avanço da sondagem com o próprio amostrador, sem o processo de escavação com trado ou sem a circulação de água. Este erro pode resultar em valores incorretos de SPT (superiores aos reais), uma vez que o contato das paredes do amostrador com o solo durante a cravação produz uma resistência lateral que o solo não possui.

7.14.4. As amostras coletadas durante a realização do ensaio devem ser acondicionadas e enviadas ao laboratório para análise do material. Tais amostras serão examinadas tátil e visualmente procurando identificá-las e classificá-las no mínimo por meio das seguintes características: granulometria, plasticidade, cor e origem.

7.14.5. A contratada deverá seguir as normas de segurança do trabalho na construção civil, estabelecidas na norma NR-18 - Condições do Meio Ambiente e Trabalho e outras legislações correlatas ao tema.

7.14.6. Depois de concluído o ensaio, fecha-se o furo conforme definido em ordem de serviço ou pelo fiscal e marca-se o ponto com um piquete.

7.15. Apresentação do laudo.

7.15.1. A contratada deverá emitir ART - Anotação de Responsabilidade Técnica ou RRT - Registro de Responsabilidade Técnica, de cada serviço prestado.

7.15.2. Os resultados das sondagens de simples reconhecimento deve ser apresentados em relatórios numerados, datados e assinados por profissional qualificado. Devem constar no relatório definitivo:

- O nome do contratante;
- Dados da contratação;
- ?O local e natureza da obra;?
- A indicação do sistema utilizado: manual ou mecanizado;
- A descrição sumária do método e dos equipamentos empregados na realização das sondagens;
- O total perfurado nos pontos de sondagem, expresso em metros (m);
- A declaração de que foram utilizadas as normas da ABNT e obedecidas as regras deste termo de referência na realização dos trabalhos;

- Outras observações e comentários, se julgados importantes; e
- ?Referências aos desenhos constantes no relatório.

7.15.3. Além do mencionado no item 7.15.2, deverá constar como anexo do relatório um desenho contendo:

- A planta do local da obra, cotada e amarrada a referências facilmente encontráveis (logradouros públicos, acidentes geográficos, marcos topográficos, etc.), de forma a não deixar dúvidas quanto à sua localização;
- A planta contendo a posição da referência de nível (RN) tomada para o nivelamento da(s) boca(s) do(s) furo(s) de sondagem(ens), bem como a descrição sumária do elemento físico tomado como RN;
- A localização das sondagens, cotadas e amarradas a elementos fixos e bem definidos no terreno.

7.15.4. A CONTRATADA também deverá apresentar os resultados das sondagens em desenhos contendo o perfil individual de cada sondagem, nos quais devem constar:

- O nome da firma executora das sondagens, o nome do contratante, o local da obra, indicação do número do trabalho e os vistos do profissional qualificado;
- O diâmetro do tubo de revestimento e do amostrador empregados na execução das sondagens;
- O (os) número(s) da(s) sondagem(ns);
- ?A(s) cota(s) da(s) boca(s) do(s) furo(s) de sondagem(ns), com precisão em centímetros, respeitado o disposto em 5.2.1 da ABNT NBR 6484;
- As linhas horizontais cotadas a cada 5 metros em relação à referência de nível;
- A posição das amostras colhidas, devendo ser indicadas as amostras não recuperadas e os detritos colhidos na circulação de água;
- As profundidades, em relação à boca do furo, das transições das camadas e do final da(s) sondagem(s);
- ?O índice de resistência à penetração “N” ou relações do número de golpes pela penetração (expressa em centímetros) do amostrador;
- A identificação dos solos amostrados e a convenção gráfica destes conforme a ABNT NBR 13441;
- ?A posição do(s) nível(is) d’água encontrado(s) e a(s) respectiva(s) data(s) de observação(ões), indicando se houve

pressão ou perda de água durante a perfuração;

- A indicação da não ocorrência de nível de água, quando não encontrado;
- As datas de início e término de cada sondagem, bem como a profundidade e o nível de água dentro do furo de sondagem no início e final de cada dia;
- A indicação dos processos de perfuração empregados [trado helicoidal (TH), circulação de água (CA)], e respectivos trechos, bem como as posições sucessivas do tubo de revestimento e uso de lama de estabilização quando utilizada;
- O resultado dos ensaios de avanço de perfuração por circulação d'água.
- Os desenhos das sondagens deverão ser apresentados na escala vertical de 1:100.

7.15.5. Caso a GOINFRA realize comentários em relação aos relatórios apresentados, a CONTRATADA deverá atendê-los ou apresentar justificativa técnica para a impossibilidade de atendimento.

Execução da Percolação

7.16. Execução dos serviços e elaboração dos relatórios relativos a execução de ensaios de percolação.

7.16.1. Nesta etapa, os serviços de campo deverão ser realizados e os relatórios de ensaios de percolação deverão ser apresentados de forma completa, com todos os detalhamentos característicos, nas condições estabelecidas neste termo de referência.

7.17. Orientação para execução de ensaio de percolação.

7.17.1. O ensaio de percolação do solo deverá ser realizado posteriormente à sondagem de simples reconhecimento do solo – SPT, uma vez que se faz necessário conhecer o nível do aquífero para definição da profundidade das cavas a serem abertas durante a realização do ensaio de percolação.

7.18. Condições gerais.

7.18.1. Os serviços de sondagem e relatório obedecerão aos critérios, instruções, recomendações e especificações das seguintes normas técnicas:

- NBR 17076 - Projeto de sistema de tratamento de esgoto de menor porte – Requisitos;
- NBR-6484 – Execução de sondagens de simples reconhecimento dos solos (metodologia);
- NBR-9604 – Abertura de poço e trincheira de inspeção em solo, com retirada de amostras deformadas e indeformadas;
- NR-18 - Condições do Meio Ambiente e Trabalho.

7.18.2. O ensaio deverá ser iniciado após a realização de limpeza de uma área que permita a execução de todas as operações sem obstáculos. Quando houver possibilidade de precipitação, deve ser providenciada a abertura de um sulco ao redor do furo para desviar as águas da chuva.

7.18.3. Os custos de fornecimento de água, energia elétrica e combustível necessários à execução dos serviços de sondagem correrão por conta da empresa contratada, assim como os custos para realização da limpeza e abertura de sulcos (mencionados no tópico 7.5.3.2).

7.19. Localização das perfurações das cavas.

7.19.1. A localização das perfurações será fornecida pela GOINFRA, em prancha. Caso solicitado pela contratante, a localização das perfurações poderá ser apresentada pela contratada para aprovação prévia da fiscalização.

7.19.2. Para cada ensaio de percolação serão definidos pontos para abertura de três cavas, distribuídas de modo a cobrir áreas aproximadamente iguais no local indicado para campo de infiltração (conforme descrito na NBR 17076).

7.20. Profundidade das perfurações.

7.20.1. O fundo da cava deverá estar aproximadamente no mesmo nível previsto para o fundo das valas, no caso de valas de infiltração. Já para o caso de sumidouros, a cota do fundo da cava deverá ser aproximadamente a mesma do sumidouro.

7.21. Execução do ensaio de percolação

7.21.1. Toda a execução dos ensaios de percolação e as prescrições de ações que precedem a execução destes DEVERÃO SEGUIR OS PROCEDIMENTOS NORMATIZADOS PELA ABNT NBR 17076:2024 (Projeto de sistema de tratamento de esgoto de menor porte – Requisitos) e respeitar as disposições apresentadas neste termo de referência e nas demais legislações e normas aplicáveis ao tema. Fica o contratado também obrigado a acompanhar e respeitar eventuais atualizações nas normas e legislações referidas.

7.21.2. A região de execução do ensaio deverá ser devidamente isolada e possuir sinalização adequada, a fim de evitar acidentes com passantes, além de interferências externas na execução dos serviços e consequente resultado.

7.21.3. O ensaio deve ser precedido de etapa preliminar para simular a condição de solo saturado e o nível do aquífero na área prevista deve ser conhecido antecipadamente. Portanto, quando forem realizados o ensaio de percolação e a sondagem SPT na mesma oportunidade, esta última deve ser realizada primeiro.

7.21.4. A contratada deverá seguir as normas de segurança do trabalho na construção civil, estabelecidas na norma NR-18 - Condições do Meio Ambiente e Trabalho e outras legislações correlatas ao tema.

7.21.5. Depois de concluído o ensaio, fecha-se o furo conforme definido em ordem de serviço ou pelo fiscal e marca-se o ponto com um piquete.

7.22. Apresentação do laudo.

7.22.1. A contratada deverá emitir ART - Anotação de Responsabilidade Técnica ou RRT - Registro de Responsabilidade Técnica, dos serviços prestados.

7.22.2. Os resultados dos ensaios de percolação devem ser apresentados em relatórios numerados, datados e assinados por profissional qualificado. Devem constar no relatório definitivo:

- O nome do contratante;
- Dados da contratação;
- O local e natureza da obra;?
- A indicação do procedimento utilizado, se para vala de infiltração ou para sumidouro;

- ?A descrição sumária do método e dos equipamentos empregados na realização dos ensaios;
  - A profundidade das cavas, expressa em metros (m);
  - A declaração de que foram utilizadas as normas da ABNT e obedecidas as regras deste termo de referência na realização dos trabalhos;
  - Outras observações e comentários, se julgados importantes; e
  - ?Referências aos desenhos constantes no relatório.
- 7.22.3. Além do mencionado no item 7.22.2, deverá constar como anexo do relatório um desenho contendo:
- A planta do local da obra, cotada e amarrada a referências facilmente encontráveis (logradouros públicos, acidentes geográficos, marcos topográficos, etc.), de forma a não deixar dúvidas quanto à sua localização;?
  - A localização dos pontos de ensaio, cotada e amarrada a elementos fixos e bem definidos no terreno.
- 7.22.4. A CONTRATADA também deverá apresentar os resultados dos ensaios em relatório com desenhos/gráficos, no qual deve constar:
- O nome da firma executora dos ensaios, o nome do contratante, o local da obra, indicação do número do trabalho e os vistos do profissional qualificado;
  - O diâmetro do trado utilizado para perfuração das cavas;
  - Os números das cavas;
  - A posição do(s) nível(is) d'água encontrado(s) na(s) sondagem(ns) SPT e a(s) respectiva(s) data(s) de observação;
  - A indicação da não ocorrência de nível de água, quando não encontrado na sondagem SPT;
  - As datas e horários de início e término de cada ensaio de percolação;
  - Duração da etapa preliminar de saturação do solo (realizada conforme subitem d, do item N.3.1 da NBR17076);
  - Descrição do tipo e das características do solo encontrado quando da abertura da cava com o trado;
  - Tabela para cada cava com dados de cada leitura – hora inicial, hora final, altura inicial da lâmina de água, altura final da lâmina de água, abaixamento do nível de água na cava. Cabe ressaltar que a NBR 17076 exige a realização de pelo menos três leituras/medições;
  - Taxa de percolação (min/m) referente a cada cava, calculada a partir dos valores apurados nas leituras da respectiva cava;
  - Valor médio da taxa de percolação da área, obtido pela média aritmética da taxa de percolação de todas as cavas;
  - Valor da taxa de aplicação diária para cada uma das cavas e a taxa média de aplicação diária das cavas ensaiadas;
  - Gráfico de percolação representando a taxa de percolação (minutos/metro) pela taxa de aplicação diária (m<sup>3</sup>/m<sup>2</sup>. dia).
- 7.22.5. Caso a GOINFRA realize comentários em relação aos relatórios apresentados, a CONTRATADA deverá atendê-los ou apresentar justificativa técnica para a impossibilidade de atendimento.
- 7.23. Verificação dos relatórios.
- 7.23.1. Os relatórios de sondagens e percolação serão verificados pelos engenheiros da GOINFRA, os quais poderão tecer comentários para a melhor adequação dos relatórios às necessidades da Agência.
- 7.23.2. A verificação e recebimento dos relatórios por parte da GOINFRA NÃO transfere a responsabilidade pela qualidade técnica e atendimento a todos os requisitos especificados neste termo de referência e em normas aplicáveis, nem transfere a responsabilidade civil, penal e administrativa do CONTRATADO para esta Agência.
- 7.24. Revisões dos relatórios.
- 7.24.1. A CONTRATADA deverá atender a todos os comentários realizados. No entanto, o responsável técnico poderá apresentar justificativas para o não atendimento de determinado item, pleito que será avaliado pela equipe de engenheiros da GOINFRA.
- 7.24.2. É altamente recomendado que, em caso de dúvidas quanto a quaisquer dos comentários realizados pelos engenheiros da GOINFRA, o CONTRATADO entre em contato para os devidos esclarecimentos.
- 7.24.3. A exposição circunstanciada de motivos para a manutenção de determinada solução proposta pelo CONTRATADO é bem vista por esta Agência e enriquece o processo de concepção do relatório como um todo. Entretanto, a decisão final sobre quaisquer divergências caberá à GOINFRA.
- 7.24.4. Cabe destacar que a escolha de determinada solução por parte da GOINFRA não transfere a esta Agência a responsabilidade pelo relatório, devendo o CONTRATADO realizar todos os cálculos/estudos necessários para confirmar se todos os requisitos legais e normativos estão sendo atendidos.

### **Permissão ou não de subcontratação**

7.25. Não será permitida a subcontratação dos serviços objeto desta licitação, tendo em vista a natureza técnica específica dos ensaios de sondagem SPT e percolação, que exigem a aplicação de metodologias e equipamentos padronizados e a responsabilidade direta da empresa contratada pela integridade e precisão dos resultados. A subcontratação poderia comprometer a rastreabilidade dos dados coletados e a qualidade das informações geotécnicas, essenciais para a segurança e o dimensionamento de futuras obras. A exigência de execução direta dos serviços pela licitante vencedora visa garantir a padronização dos procedimentos e a confiabilidade dos laudos a serem apresentados.

### **Modelo de Gestão do contrato**

**Comunicação**

8.1. As comunicações entre o órgão ou entidade e o Fornecedor serão realizadas por escrito, admitindo-se o uso de notificação ou mensagem eletrônica registrada no sistema SEI destinada a esse fim, realizadas pelo Gestor do Contrato, ou seu respectivo substituto, formalmente designado.

**Reunião inicial do contrato**

8.2. Após a assinatura do contrato ou instrumento equivalente, o órgão ou entidade poderá convocar o representante da empresa Fornecedor para reunião inicial para apresentação do Plano de Gestão do Contrato, que conterá informações acerca das obrigações contratuais, dos mecanismos de fiscalização, das estratégias para execução do objeto, do plano complementar de execução do Fornecedor, quando houver, do método de aferição dos resultados e das sanções aplicáveis, dentre outros.

**Gestão e fiscalização**

8.3. O acompanhamento, o gerenciamento físico e financeiro e a fiscalização da execução do contrato consistem na verificação da perfeita conformidade em todas as fases até o recebimento total do objeto, de forma a assegurar o perfeito cumprimento do ajuste, devendo ser exercidos por um ou mais representantes da Contratante, especialmente designados por meio de Portaria ou ato equivalente da autoridade superior, na forma dos artigos 115 e seguintes da Lei Federal nº 14.133/21 e dos artigos 51 e seguintes da Lei Estadual nº 17.928/12.

8.4. Os gestores e os fiscais do contrato foram definidos no Documento de Oficialização de Demanda.

8.5. A fiscalização da execução do objeto deverá ser exercida, na forma prevista na Lei Federal nº 14.133/21, na Lei Estadual nº 17.928/12 e neste Termo de referência, rejeitando, no todo ou em parte, o(s) serviço(s) prestado(s) que não estiver(em) de acordo com as especificações deste Termo de referência.

8.6. As ocorrências acerca da execução contratual deverão ser registradas durante toda a vigência da prestação dos serviços, cabendo ao gestor e fiscais, observadas suas atribuições, a adoção das providências necessárias ao fiel cumprimento das cláusulas contratuais, conforme o disposto nos §§ 1º e 2º do art. 117 da Lei nº 14.133/21.

8.7. O gestor/fiscal notificará a Contratada, formal e tempestivamente, via e-mail, sobre a(s) irregularidade(s) observada(s) na execução do objeto, quando em desacordo com as especificações constantes neste Termo de referência e na proposta da Contratada, a qual deverá providenciar a devida correção, às suas custas e sem prejuízo da aplicação de penalidades, observado o disposto no item "DO PRAZO DE EXECUÇÃO E INÍCIO DA EXECUÇÃO" deste termo de referência.

8.8. As situações que exigirem decisões e providências que ultrapassem a competência do fiscal deverão ser registradas e encaminhadas ao gestor do contrato que as enviará ao superior em tempo hábil para a adoção de medidas saneadoras.

8.9. Reserva-se à CONTRATANTE o direito de exercer a mais ampla e completa fiscalização sobre os serviços, não permitindo que sejam executados em desacordo com as especificações e condições preestabelecidas neste Termo de referência.

**Fiscalização técnica**

8.10. O Fiscal Técnico do contrato acompanhará a execução do contrato, para que sejam cumpridas todas as condições estabelecidas no contrato, de modo a assegurar os melhores resultados para a Administração, segundo suas atribuições descritas no art. 23 do Decreto estadual nº 10.216, de 14 de fevereiro de 2023.

8.11. O Fiscal Técnico acompanhará o contrato com o objetivo de avaliar a execução do objeto nas condições contratuais e, se for o caso, aferir se a quantidade, a qualidade, o tempo e o modo da prestação ou da execução do objeto estão compatíveis com os indicadores estabelecidos no edital para o pagamento, com possibilidade de solicitar o auxílio ao Fiscal Administrativo ou Setorial, e ainda informar ao gestor do contrato, em tempo hábil, a ocorrência relevante que demandar decisão ou adoção de medidas que ultrapassem sua competência ou a existência de riscos quanto à conclusão da execução do objeto contratado que estão sob sua responsabilidade.

**Fiscalização Administrativa**

8.12. O Fiscal Administrativo do contrato acompanhará os aspectos administrativos contratuais quanto às obrigações previdenciárias, fiscais e trabalhistas e ao controle do contrato no que se refere a revisões, reajustes, repactuações e providências nas hipóteses de inadimplemento, segundo suas atribuições descritas no art. 24 do Decreto estadual nº 10.216, de 14 de fevereiro de 2023.

**Verificação da manutenção das condições de habilitação do Fornecedor**

8.13. O Contratado deverá manter, durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações por ele assumidas, todas as condições exigidas para a habilitação na licitação, ou para a qualificação, na contratação direta.

8.14. Constatando-se a situação de irregularidade do Contratado, o Gestor deverá notificar o Contratado para que, no prazo de 05 (cinco) dias úteis, regularize sua situação ou, no mesmo prazo, apresente sua defesa. O prazo poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, por motivo justo e a critério da Administração.

8.15. Não havendo regularização ou sendo a defesa considerada improcedente, a Administração deverá adotar as medidas necessárias à rescisão contratual por meio de processo administrativo, assegurado ao Contratado o contraditório e a ampla defesa.

8.16. Havendo a efetiva execução do objeto durante o prazo concedido para a regularização, os pagamentos serão realizados normalmente, até que se decida pela rescisão do contrato.

**CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO**

9.1. O objeto contratado será recebido nas seguintes condições:

#### **Recebimento do objeto**

9.2. Os relatórios de sondagem, de ensaio de percolação serão aceitos e consequentemente recebidos por esta Agência sempre que, após verificação realizada pelo engenheiro da GOINFRA, seja considerado que tais documentos atendem a todos os requisitos de desempenho e qualidade indicados neste termo de referência.

9.3. Assim, quando os relatórios não carecerem de atendimento a mais nenhum comentário realizado, o engenheiro ou arquiteto da GOINFRA o aceitará e o serviço será considerado recebido por esta Agência.

#### **Prazo para correção de defeitos**

9.4. Os serviços poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, inclusive antes do recebimento provisório, quando em desacordo com as especificações constantes no Termo de Referência e na proposta, devendo ser substituídos no prazo de 10 dias, a contar da notificação do Contratado, às suas custas, sem prejuízo da aplicação das penalidades.

#### **Critério de medição**

9.5. Somente será permitida a medição de relatório completo e aceito por esta Agência.

9.6. Entende-se por relatório completo e aceito, o relatório de sondagem ou de ensaio de percolação elaborado que tenha sido devidamente verificado, revisado e aceito, após atendidos todos os comentários realizados pelo validador.

9.7. Assim, para que o pagamento seja liberado para a CONTRATADA, os serviços de execução das sondagens e/ou ensaio de percolação e os respectivos relatórios deverão ter passado pelas etapas descritas de 7.2 a 7.6.

9.8. Desta forma, NÃO SERÁ ADMITIDA, EM HIPÓTESE ALGUMA, A MEDIÇÃO PARCIAL DE QUAISQUER RELATÓRIOS/SERVIÇOS.

9.9. Para a realização da medição, uma vez aprovado o relatório de sondagem, a CONTRATADA fará jus à parcela de metro relacionada e da parcela de quilômetros rodados e diárias, se aplicáveis. O preço por metro, de quilômetro rodado e de diária a serem utilizados serão indicados pela equipe de orçamento da GOINFRA.

9.10. Além disso, para que o pagamento seja de fato liberado, os requisitos do item 15 deverão estar todos atendidos, inclusive quanto à apresentação de toda documentação exigida no Anexo V – Relação de documentos para medição.

#### **Responsabilidade técnica**

9.11. O recolhimento das Anotações de Responsabilidade Técnica (ART/RRT) junto ao CREA-GO/CAU-GO ficará a cargo da contratada, sendo indispensável e obrigatória a apresentação destas para cada localidade indicada na ordem de serviço.

9.11.1. O CONTRATADO tem responsabilidade quanto:

- a) À qualidade e fidedignidade dos relatórios apresentados;
- b) À exatidão das informações apresentadas;
- c) A eventuais erros ou omissões que levem ao encarecimento das obras decorrentes de desequilíbrios contratuais;
- d) Às sanções contratuais aplicáveis, que poderão alcançar a responsabilidade pelo ressarcimento de eventuais prejuízos, bem como a declaração de inidoneidade da empresa contratada.

#### **Atesto da execução do objeto**

9.12. Recebida a nota fiscal ou documento de cobrança equivalente, correrá o prazo de 10 (dez) dias úteis para fins de atesto da execução do objeto, na forma deste Tópico, nos termos do art. 4º do Decreto estadual nº 9.561, de 21 de novembro de 2019.

9.13. Havendo erro na apresentação da nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente, ou circunstância que impeça a liquidação da despesa, o prazo para atesto ou liquidação ficará sobrestado até que o Fornecedor providencie as medidas saneadoras, reiniciando-se o prazo após a comprovação da regularização da situação, sem ônus à Administração.

9.14. Nenhum pagamento será efetuado ao Fornecedor enquanto perdurar pendência na apresentação da nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente.

9.15. O prazo de atesto da execução do objeto será reduzido à metade, mantendo-se a possibilidade de prorrogação, no caso de contratações decorrentes de despesas cujos valores não ultrapassem o limite de que trata o inciso II do art. 75 da Lei federal nº 14.133, de 01 de abril de 2021.

9.15.1. A nota fiscal ou fatura ainda deverá ser acompanhada pelos documentos que o fiscal solicitar.

9.16. A nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente deverá ser obrigatoriamente acompanhado da comprovação da regularidade fiscal, constatada por meio de consulta on-line ao Cadastro Unificado de Fornecedores do Estado – CADFOR.

9.16.1. O Fornecedor que estiver em situação de irregularidade junto ao CADFOR deverá entregar juntamente com a nota fiscal ou documento de cobrança equivalente, os documentos que porventura estiverem vencidos para fins de atualização pelo CADFOR.

9.17. A equipe de fiscalização do contrato realizará consulta ao CADFOR, bem como no Cadastro de Inadimplentes – CADIN estadual, para verificar a manutenção das condições de habilitação.

9.17.1. Caso seja constatado que o Fornecedor esteja em situação de irregularidade perante o CADFOR, este será notificado por escrito para, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, encaminhar ao Gestor do Contrato os documentos que porventura estiverem vencidos, ou, no mesmo prazo, apresentar sua defesa.

9.17.2. Caso seja constatado que o Fornecedor esteja em situação de irregularidade perante o CADIN estadual, este será notificado por escrito para, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, regularizar sua situação ou, no mesmo prazo, apresentar sua defesa.

9.17.3. Os prazos referidos neste item poderão ser prorrogados uma vez, por igual período, a critério da Administração.

9.17.4. Não havendo regularização ou sendo a defesa considerada improcedente, a Administração comunicará à Controladoria-Geral do Estado a inadimplência do Fornecedor.

9.17.5. Persistindo a irregularidade, a Administração deverá adotar as medidas necessárias à rescisão dos contratos em execução, assegurado o contraditório e a ampla defesa, por meio de processo administrativo a ser instaurado.

9.17.6. Se o Fornecedor não regularizar sua situação no CADFOR e/ou no CADIN, e havendo a efetiva prestação dos serviços ou o fornecimento dos bens, os pagamentos serão realizados normalmente, até que se decida pela rescisão contratual, salvo nas hipóteses em que houver indícios das infrações administrativas previstas na Lei federal nº 14.133, de 01 de abril de 2021, caso em que a retenção dos créditos não excederá o limite dos prejuízos causados à Administração.

9.18. O Gestor do Contrato deverá disponibilizar a nota fiscal, com seu respectivo atesto, ao setor financeiro, em até 5 (cinco) dias após o atesto.

Liquidação da Despesa

9.19. O registro da liquidação da despesa no Sistema de Programação e Execução Orçamentária e Financeira – SIOFINET deverá ser realizado pelo setor financeiro em até 15 (quinze) dias após o atesto da execução do objeto.

9.20. Para fins de liquidação, o setor financeiro deverá verificar se a nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente apresentado expressa os elementos necessários e essenciais do documento, tais como:

- a) o prazo de validade e a data da emissão;
- b) os dados do contrato e do órgão ou entidade da Administração;
- c) o período respectivo de execução do contrato;
- d) o valor a pagar; e
- e) eventual destaque do valor de retenções tributárias cabíveis.

#### **Prazo de Pagamento**

9.21. O pagamento será realizado de forma mensal, no valor proporcional aos quantitativos demandados e efetivamente executados no período.

9.22. O pagamento do objeto deverá ser realizado até 30 (trinta) dias após o atesto da nota fiscal e emissão do Termo de Recebimento Definitivo pelo Gestor do Contrato, nos termos deste Tópico, respeitada a ordem cronológica conforme Decreto estadual nº 9.561, de 21 de novembro de 2019.

9.23. A Administração somente efetuará o pagamento à proponente vencedora referente às Notas Fiscais ou documento de cobrança equivalente, estando vedada a negociação de tais títulos com terceiros.

9.24. O pagamento será realizado por meio de ordem bancária, para crédito em banco, agência e conta corrente indicados pelo Fornecedor.

9.24.1. Será considerada data do pagamento o dia em que constar como emitida a ordem bancária para pagamento.

9.24.2. Nos contratos de prestação de serviços com regime de dedicação exclusiva de mão de obra, a constatação de irregularidade no pagamento das verbas trabalhistas, previdenciárias ou relativas ao Fundo de Garantia do Tempo de Serviço – FGTS não impede o ingresso do crédito na ordem cronológica de exigibilidade, e a unidade contratante pode reter parte do montante devido ao Fornecedor, limitada a retenção ao valor do débito verificado.

9.25. Quando do pagamento, será efetuada a retenção tributária prevista na legislação aplicável.

9.25.1. A Contratante, ao efetuar o pagamento à Contratada, fica obrigada a proceder à retenção do Imposto de Renda (IR) ao Estado de Goiás com base na Instrução Normativa RFB nº 1.234, de 11 de janeiro de 2012, e alterações posteriores.

9.26. O Fornecedor regularmente optante pelo Simples Nacional, nos termos da Lei complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006, não sofrerá a retenção tributária quanto aos impostos e contribuições abrangidos por aquele regime. No entanto, o pagamento ficará condicionado à apresentação de comprovação, por meio de documento oficial, de que faz jus ao tratamento tributário favorecido previsto na referida Lei complementar.

Reajuste em caso de atraso no pagamento.

9.27. Ocorrendo atraso no pagamento em que o Contratado não tenha de alguma forma concorrido para a mora, os valores devidos ao Contratado serão atualizados monetariamente entre o termo final do prazo de pagamento até a data de sua efetiva realização, mediante aplicação do índice de correção monetária. Os encargos moratórios pelo atraso no pagamento serão calculados pela seguinte fórmula:

$$EM = N \times Vp \times (I / 365)$$

Onde:

EM = Encargos moratórios a serem pagos pelo atraso de pagamento;

N = Números de dias em atraso, contados da data limite fixada para pagamento e a data do efetivo pagamento;

Vp = Valor da parcela em atraso;

I = IPCA anual acumulado (Índice de Preços ao Consumidor Ampliado do IBGE)/100.

#### **Do reajuste do contrato**

9.28. O contrato terá vigência de 12 (doze) meses, contados a partir da publicação do extrato no diário oficial, aos critérios legais definidos do art. 105, lei 14.133/21.

9.29. Conforme disposto no § 5º do artigo 115, em caso de impedimento, ordem de paralisação ou suspensão do contrato, o cronograma de execução será prorrogado automaticamente pelo tempo correspondente, anotadas tais circunstâncias mediante simples apostila. O prazo torna a correr com a Ordem de Reinício dos serviços.

9.30. Na contagem do prazo de vigência estabelecido neste instrumento, excluir-se-á o dia da publicação e incluir-se-á o do vencimento, sendo computado de data a data (conforme disposto no Art. 183 da Lei nº. 14.133/2021).

9.31. Durante a vigência do contrato, as parcelas do cronograma físico-financeiro que, no momento de sua efetiva execução ultrapassarem o período de 01 (um) ano, contado da data base da tabela que deu origem ao orçamento, serão reajustadas segundo a variação do INCC (Índice Nacional de Custo da Construção) fornecidos pela Fundação Getúlio Vargas.

9.32. Os preços unitários serão calculados através da seguinte fórmula:

$$M = V ( I / I_0 )$$

Onde:

M - Valor reajustado das parcelas remanescentes. V - Valor inicial das parcelas remanescentes.

I - Índice referente ao mês que completa a periodicidade de um ano em relação a data base correspondente a tabela que deu origem ao orçamento.

I<sub>0</sub> - Índice referente ao mês da data base da tabela que deu origem ao orçamento.

9.33. Sem prejuízo da aplicação das sanções contratuais devidas pela mora, quando houver atraso ou antecipação na execução, serviços ou fornecimento, relativamente à previsão do respectivo cronograma, que decorra de responsabilidade ou iniciativa do CONTRATADO, o reajustamento obedecerá às seguintes condições:

9.33.1. Aumentando os preços, prevalecerão os índices vigentes na data em que deveria ter sido cumprida a obrigação;

9.33.2. Diminuindo os preços, prevalecerão os índices vigentes na data do efetivo cumprimento da obrigação;

9.33.3. Quando houver antecipação, prevalecerão os índices vigentes na data do efetivo cumprimento da obrigação.

9.34. Na hipótese de atraso na execução do contrato por culpa da administração, prevalecerão os índices vigentes neste período, se os preços aumentarem, ou serão aplicados os índices correspondentes ao início do respectivo período, se os preços diminuïrem.

### **Pagamento**

9.35. O pagamento é a etapa final do processo de elaboração e aceitação dos relatórios de sondagem e percolação, escopo deste TR.

9.36. O pagamento será autorizado após atendimento de todos os requisitos estabelecidos neste TR.

9.37. Os serviços objeto deste termo de referência serão pagos conforme forem executados e aceitos por esta Agência, após cumprimento de cada etapa em sua totalidade, atestado pelo engenheiro fiscal, pelo gestor do contrato e pela Gerência de Projetos de Obras Civas.

9.38. Para fins de medição e pagamento, os serviços devem ser acompanhados e atestados pelo fiscal dos serviços.

9.39. Os procedimentos administrativos de conferência da medição e trâmites do processo seguirão as normas da Gerência de Medição de Obras Civas (OC-GEMOC), devendo a contratada verificar a relação dos documentos necessários para compor cada medição conforme definido no Anexo V.

9.40. O serviço será recebido pelo Fiscal de Contrato, mediante entrega do Relatório Final e emissão de Termo de Recebimento Provisório, de acordo com previsões legais.

9.41. A Nota Fiscal deverá estar preenchida com a descrição detalhada dos itens: nome, CNPJ, endereço, números do banco, agência e conta corrente da CONTRATADA; descrição do objeto contratado, número da Nota de Empenho, além das devidas conferências e atesto por parte da contratante.

9.42. Junto com a Nota Fiscal, A CONTRATADA deverá apresentar a comprovação de regularidade junto ao Sistema da Seguridade Social, ao Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS), às Fazendas Federal, Estadual e Municipal do domicílio ou sede da contratada, certidão negativa de débitos trabalhistas e a certidão negativa de falência, sem que isso gere direito a alteração de preços ou compensação financeira.

9.43. Recebida a Nota Fiscal, o gestor do contrato, realizará a conferência dos serviços prestados e verificará a conformidade com as exigências do termo de referência. Após o recebimento definitivo, encaminhará o respectivo documento para pagamento.

9.44. O aceite dos serviços prestados por força desta licitação será feito mediante ateste das Notas Fiscais, correspondendo tão somente aos serviços efetivamente concluídos

9.45. Os pagamentos somente serão efetuados por meio de crédito em conta corrente da Contratada.

9.46. O pagamento será efetuado no prazo de até 30 (trinta) dias após o atesto da nota fiscal e aceite definitivo pelo gestor do contrato.

9.47. Constatando-se qualquer incorreção na Nota Fiscal, bem como qualquer outra circunstância que impeça o seu pagamento, a contratada será notificada para regularização da situação. Neste caso, o prazo para o pagamento iniciar-se-á novamente, do zero, após a regularização da situação e/ou reapresentação da nota fiscal, não acarretando qualquer ônus para a GOINFRA.

9.48. Do(s) valor(es) da(s) Nota(s) Fiscal(is) e/ou Fatura(s) apresentada(s) para pagamento, será(ão) deduzida(s), de pleno direito:

9.48.1. Eventuais multas impostas pela GOINFRA;

9.48.2. Eventuais multas, indenizações ou despesas impostas à GOINFRA, por autoridade competente, em decorrência do descumprimento pela contratada, de leis ou regulamentos aplicáveis à espécie;

9.48.3. Cobrança indevida.

9.49. Nenhum pagamento será efetuado à contratada enquanto pendente de liquidação de qualquer obrigação contratual, sem que isso gere direito a reajustamento de preços ou correção monetária.

### **FORMA E CRITERIOS DE SELEÇÃO DO FORNEDOR**

10.1. Critério de Julgamento: Menor preço.

10.2. Forma de adjudicação: Menor preço

10.3. Participação de empresas reunidas em consórcio: não é admitida a participação de empresas reunidas em consórcio

10.4. Prazo de validade das propostas: 90 dias

**Exigências de habilitação**

- 10.5. A documentação exigida para fins de habilitação jurídica, fiscal, social e trabalhista e econômico-financeira, nos termos dos arts. 62 a 70 da Lei Federal nº 14.133/2021, poderá ser substituída pelo Certificado de Registro Cadastral – CRC, do Cadastro Unificado de Fornecedores do Estado de Goiás –CADFOR, conforme orientações gerais disponíveis no link: <https://sislog.go.gov.br/>.
- 10.6. Poderão participar do presente processo de contratação quaisquer empresas interessadas, cujo ramo de atividade guarde pertinência e compatibilidade com o objeto pretendido, desde que regularizadas e aptas tecnicamente para atuar na atividade, ou seja, com competência técnica e habilitação legal
- 10.7. A participação no processo licitatório fica, portanto, condicionada à apresentação do registro ou inscrição da empresa licitante no órgão responsável pela fiscalização do exercício e atividade profissional.
- 10.8. Deverá ser apresentada a Certidão comprobatória de inscrição ou registro da licitante e dos seus responsáveis técnicos no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia - CREA, da região a que estiver vinculada.
- 10.9. Cada responsável técnico só poderá representar uma única empresa, sob pena de inabilitação das licitantes.
- 10.10. Além da documentação prevista para homologação do cadastro do fornecedor, para fins de comprovação da Qualificação Econômico-Financeira, é exigido o Balanço Patrimonial, Demonstração de Resultado de Exercício e demais demonstrações contábeis dos 2 (dois) últimos exercícios sociais.
- 10.10.1. A regular situação financeira será comprovada através dos índices de Liquidez Geral (LG), Liquidez Corrente (LC), e Solvência Geral (SG) iguais ou superiores a 1 (um);
- 10.10.2. Caso a empresa licitante apresente resultado inferior a 1 (um) em qualquer dos índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) ou Liquidez Corrente (LC), será exigido para fins de habilitação capital mínimo OU patrimônio líquido mínimo de 10% (dez por cento) do Valor Total Estimado.
- 10.10.3. Por tratar-se de execução de serviços, em que o particular deverá investir recurso, nas compras para entrega futura e na execução de obras e serviços, a licitante deverá comprovar, que possui capital mínimo ou de patrimônio líquido mínimo equivalente a até 10% (dez por cento) do Valor Total Estimado.
- 10.10.4. O atendimento dos índices econômicos deverá ser atestado mediante declaração assinada por profissional habilitado da área contábil, a ser apresentada pelo licitante.
- 10.10.5. As empresas criadas no exercício financeiro da licitação deverão atender a todas as exigências de habilitação e poderão substituir os demonstrativos contábeis pelo balanço de abertura.
- 10.10.6. Os documentos referidos no item 10.10. limitar-se-ão ao último exercício no caso de a pessoa jurídica ter sido constituída há menos de 2 (dois) anos e deverão ser exigidos com base no limite definido pela Receita Federal do Brasil para transmissão da Escrituração Contábil Digital - ECD ao Sped.
- 10.11. O atendimento dos índices econômicos previstos neste tópico deverá ser atestado mediante declaração assinada por profissional habilitado da área contábil, apresentada pelo fornecedor.
- 10.12. Caso no corpo das certidões exigidas não conste o seu prazo de validade, será considerado o prazo de 90 (noventa) dias, contado da data de sua emissão.

**Qualificação técnica mínima exigida**

- 10.13. A fase de habilitação visa aferir se o licitante preenche os requisitos e as qualificações para a adequada execução do objeto licitado, tendo, por fim, que garantir o adimplemento das obrigações firmadas no CONTRATO. Relativamente à fase de habilitação das proponentes, a documentação necessária está relacionada na lei nº 14.133/21. Assim, a Lei de Licitações, nos arts. 62 a 69, estabelece que para a habilitação nas licitações exige-se dos interessados, exclusivamente, a documentação relativa à habilitação jurídica, qualificação técnica, qualificação econômico-financeira, regularidade fiscal e trabalhista, e cumprimento do disposto no inciso XXXIII, do art. 7º, da Constituição Federal.
- 10.14. Poderão participar do presente processo de contratação quaisquer empresas interessadas cujo ramo de atividade guarde pertinência e compatibilidade com o objeto pretendido, desde que regularizadas e aptas tecnicamente para atuar na atividade, ou seja, com competência técnica e habilitação legal.
- 10.15. A participação no processo licitatório fica, portanto, condicionada a apresentação do registro ou inscrição da empresa proponente no órgão responsável pela fiscalização do exercício e atividade profissional.
- 10.16. A proponente deve apresentar documentos que comprovem que suas qualificações técnicas operacionais estão compatíveis com a obra objeto do processo de licitação, mediante a demonstração de sua experiência anterior na execução de objetos similares ou equivalentes e condizente com a comprovação necessária e suficiente que uma empresa necessita apresentar para execução do objeto licitado. A exigência deve permanecer no patamar da razoabilidade e guardando relação com a dimensão e complexidade da obra a ser realizada, relevância e valor do objeto licitado, para não infringir o disposto no art. 67, parágrafo 1º, da lei nº 14.133/21.
- 10.17. A habilitação para qualificação operacional deve se deter à exigência das parcelas de maior relevância técnica e de valor significativo do objeto, de forma cumulativa, conforme determina art. 67, § 2º, da Lei nº 14.133/21 e ainda a Súmula do TCU nº 263/211e conforme quadro abaixo. A empresa deverá apresentar um ou mais atestados/declarações fornecidos por pessoa jurídica de direito público ou privado, comprovando que o Fornecedor já prestou serviço, de forma satisfatória. Os atestados/declarações deverão conter, no mínimo, o nome da empresa/orgão contratante e o nome e assinatura do responsável, e a soma dos quantitativos comprovados nos atestados deverá atingir os quantitativos mínimos estabelecidos no quadro abaixo para as parcelas de maior relevância e valor significativo.
- “Para a comprovação da capacidade técnico-operacional das licitantes e desde que limitada, simultaneamente, às parcelas de maior relevância e valor significativo do objeto a ser contratado, é legal a exigência de comprovação da execução de

quantitativos mínimos em obras ou serviços com características semelhantes, devendo essa exigência guardar proporção com a dimensão e a complexidade do objeto a ser executado.”

| Quantitativos para comprovação de capacidade técnico operacional |       |              |                    |
|------------------------------------------------------------------|-------|--------------|--------------------|
| Sondagem SPT e Ensaio de Percolação                              |       |              |                    |
| Ensaio                                                           | Unid. | Quantitativo | Quantidade Exigida |
| Sondagem SPT                                                     | m     | 2390         | 1.195              |
| Ensaio de Percolação                                             | un.   | 81           | 40                 |

10.18. Fundamentação técnica: foram considerados como “parcela de maior relevância técnica” o conjunto de características e elementos que individualizam e diferenciam o objeto, evidenciando seus pontos mais críticos, de maior dificuldade técnica, bem como que representam risco mais elevado para a sua perfeita execução. Trata-se aqui da essência do objeto licitado, aquilo que é realmente caracterizador da obra ou do serviço, que é de suma importância para o resultado almejado pela contratação.

10.19. Por sua vez, a aferição da fórmula “valor significativo do objeto” toma em conta a relação estabelecida entre o valor da parcela eleita para comprovação da experiência em vista do valor total do objeto.

10.20. Assim, é possível que um mesmo objeto apresente diversas parcelas de relevância técnica e valor significativo. A própria literalidade da Lei nº 14.133/21 deixa clara essa possibilidade ao fazer menção a “parcelas de maior relevância ou valor significativo do objeto da licitação”. Em suma, restaram caracterizados como sendo parcelas de maior relevância os serviços acima identificados como de maior complexidade técnica e/ou vulto econômico, cuja inexecução importe em riscos mais elevados para a Administração e para o Estado.

10.21. As LICITANTES deverão apresentar comprovação de registro nos Conselhos Regionais de Classe tanto da empresa, quanto dos responsáveis técnicos.

10.22. Em conformidade ao parágrafo 1º do art. 67 da Lei 14.133/21, a exigência de atestados será restrita às parcelas de maior relevância ou valor significativo do objeto da licitação, assim consideradas as que tenham valor individual igual ou superior a 4% (quatro por cento) do valor total estimado da contratação.

10.23. A proponente deve apresentar, para comprovação de quantitativos de serviços, certidões ou atestados de obras ou serviços similares de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior àquela do objeto do certame (Acórdão do TCU 679/2015-Plenário), fornecido(s)/expedido(s) por pessoa(s) jurídica(s) de direito público ou privado, não havendo fixação de número mínimo de atestados a serem apresentados pela licitante.

10.24. A proponente deverá apresentar, para fins de certificação da capacitação técnico-profissional, com ênfase, e limitado às parcelas de maior relevância técnica e de valor significativo do objeto licitado, de acordo com a Lei de Licitações, do art. 67:” documentos para comprovação de que o licitante possui profissional de nível superior em seu quadro permanente (Conforme jurisprudência do TCU – Acórdãos 2.297/2005, 291/2007, 141/2008, 498/2013, 1.842/2013 e 1.447/2015, todos do Plenário):”

10.24.1. Carteira de Trabalho (CTPS);

10.24.2. Contrato Social da empresa, no caso de sócio;

10.24.3. Ata Constitutiva da Diretoria, no caso de Sociedades Anônimas;

10.24.4. Contrato de Prestação de Serviço, regido pela legislação comum;

10.24.5. Declaração simples de contratação futura do profissional detentor do atestado apresentado, desde que acompanhada de anuência deste.

10.25. A execução da obra ou serviço de engenharia deve ser realizada pelo profissional que disponibilizou os atestados para fins da capacidade técnico-profissional no ato licitatório. Caso seja necessária a substituição, o novo profissional deve apresentar habilitação equivalente ou superior ao profissional substituído e ser aprovado pela GOINFRA, conforme preceituam o § 6, do art. 67, e o inc. XVI, do art. 90, da lei em questão.

10.26. Todas as empresas poderão apresentar propostas, entretanto, a habilitação da empresa participante far-se-á com a verificação de que a licitante está em situação regular perante a Fazenda Federal, a Seguridade Social e o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço - FGTS, e as Fazenda Estadual (Estado de Goiás) e Municipal (do Tomador e da Sede do fornecedor do serviço), quando for o caso, com a comprovação de que atende às exigências do edital quanto à habilitação jurídica e qualificações técnica e econômico-financeira.

10.27. O Quadro Resumo de Capacitação Técnico-Operacional, contido no anexo 01 deste Termo de Referência deverá ser preenchido pelo licitante.

#### **DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA**

- 11.1. São obrigações da CONTRATADA, além daquelas previstas na Lei nº 14.133/21, bem como na Lei Estadual nº 17.928/12:
- 11.1.1. Executar os serviços em conformidade com especificações descritas neste termo de referência.
- 11.1.2. Manter, durante todo período de execução do objeto da licitação, as condições de habilitação exigidas na licitação.
- 11.1.3. Afastar imediatamente qualquer empregado cuja permanência no serviço for julgada inconveniente pela GOINFRA, após notificação por escrito dessa.
- 11.1.4. Assumir inteira responsabilidade técnica e administrativa do objeto contratado, não podendo, sob qualquer hipótese, transferir a terceiros a responsabilidade pela execução dos serviços.
- 11.1.5. Se responsabilizar pelos encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais, resultantes da prestação dos serviços contratados.
- 11.1.6. Dar plena garantia e qualidade dos serviços prestados, imputando-lhe os ônus decorrentes da cobertura dos prejuízos referentes aos itens apresentados em desconformidade com o especificado neste Termo de referência.
- 11.1.7. Apresentar junto com Nota Fiscal/Fatura as Certidões Negativas de Débitos com o Município, o Estado e a União, válidas dentro do período do fornecimento dos serviços.
- 11.1.8. Comunicar, por escrito, à CONTRATANTE quando verificar condições inadequadas de execução dos serviços ou a iminência de fatos que possam prejudicar a sua execução.
- 11.1.9. Comunicar, por escrito, eventual atraso ou paralisação dos serviços, apresentando razões justificadoras que serão objeto de apreciação pela CONTRATANTE.
- 11.1.10. Acatar a fiscalização da CONTRATANTE, comunicando-o de quaisquer irregularidades detectadas durante a execução dos serviços.
- 11.1.11. Atender, por meio de preposto nomeado, qualquer solicitação por parte dos gestores do contrato, prestando as informações referentes à prestação dos serviços, bem como as correções de eventuais irregularidades na execução do objeto contratado.
- 11.1.12. Manter sigilo, sob pena de responsabilidade civil, penal e administrativa, sobre todo e qualquer assunto e documento de interesse da CONTRATANTE, ou de terceiros, de que tomar conhecimento em razão da execução do objeto do termo contratual, devendo orientar seus empregados a observar rigorosamente esta determinação.
- 11.1.13. Atender prontamente quaisquer orientações e exigências do fiscal do contrato, inerentes à execução do objeto contratual.
- 11.1.14. Ser responsável por correções dos serviços realizados a qualquer tempo, inclusive durante a execução da obra, estando disponível para sanar dúvidas e possíveis inconsistências.
- 11.1.15. Observar durante a execução dos serviços contratados o fiel cumprimento de todas as leis federais estaduais e municipais vigentes ou que venham a vigor sendo a única responsável pelas infrações que venham a ser cometidas.
- 11.1.16. Apresentar Anotação de Responsabilidade Técnica de Conselho Profissional Competente, relativa aos serviços contratados.
- 11.1.17. Comunicar à contratante quaisquer ocorrências que impeçam, mesmo que temporariamente, a execução dos serviços e repassar ao fiscal da contratação, em tempo hábil, quaisquer justificativas de situações específicas que envolvam impedimento do cumprimento dos termos do termo de referência, por razões alheias ao controle da Contratada.
- 11.1.18. Não reproduzir, divulgar ou utilizar em benefício próprio, ou de terceiros, quaisquer informações de que tenha conhecimento em razão da execução dos serviços objeto do contrato, sem o consentimento por escrito da CONTRATANTE.
- 11.1.19. Disponibilizar mão-de-obra e materiais em quantidades necessárias à perfeita execução dos serviços.
- 11.1.20. Informar à GOINFRA, sistematicamente, sobre o andamento dos serviços.
- 11.2. Os prestadores de serviços envolvidos no objeto do escopo deste termo de referência deverão observar, no que couber, as determinações do código de ética e conduta profissional do servidor e da alta administração pública direta, autárquica e funcional do Poder Executivo estadual, Decreto nº 9.837, de 2021.

## **DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE**

---

- 12.1. Acompanhar e fiscalizar a execução do contrato, presente neste termo de referência, através de servidor(es) designado para este fim, nos termos do art. 117 da Lei nº 14.133/21.
- 12.2. Atentar para que durante a vigência do presente contrato seja mantida a situação de regularidade da CONTRATADA em relação à seguridade social (INSS), ao Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS) e à Fazenda Federal, assim como a sua compatibilidade com as obrigações por ela assumidas.
- 12.3. Efetuar o pagamento nas condições e preços ajustados, após o devido atesto da nota fiscal/fatura.
- 12.4. Transmitir ao preposto da Contratada toda e qualquer demanda.
- 12.5. Aplicar à Contratada as penalidades regulamentares e contratuais.
- 12.6. Prestar à CONTRATADA as informações e esclarecimentos necessários.
- 12.7. Comunicar à contratada qualquer ocorrência relacionada com a execução do(s) serviço(s).
- 12.8. Permitir acesso dos funcionários/representantes da contratada às suas dependências para a execução dos serviços ou entrega dos bens adquiridos.
- 12.9. Verificar a conformidade do objeto adquirido ou dos serviços prestados com as especificações constantes do Termo de referência e da proposta.
- 12.10. Comunicar à Contratada todas e quaisquer ocorrências relacionadas com a prestação dos serviços, para que sejam substituídos, reparados ou corrigidos no todo ou em partes, às suas expensas.
- 12.11. Registrar as ocorrências que estejam em desacordo com as condições estabelecidas neste Termo de referência, solicitando à Contratada a pronta regularização.

- 12.12. Assistir a equipe técnica da Contratada na indicação dos locais de execução dos serviços, como forma de prevenir a ocorrência de danos de qualquer natureza, se for o caso.
- 12.13. Emitir decisão sobre todas as solicitações e reclamações relacionadas à execução do objeto contratado, ressalvados os requerimentos manifestamente impertinentes, meramente protelatórios ou de nenhum interesse para a boa execução do ajuste.
- 12.14. Os servidores envolvidos no objeto do escopo deste termo de referência deverão observar, no que couber, as determinações do código de ética e conduta profissional do servidor e da alta administração pública direta, autárquica e funcional do Poder Executivo estadual, Decreto nº 9.837, de 2021.

## **SANÇÕES CONTRATUAIS**

---

- 13.1. Comete infração administrativa, nos termos da Lei nº 14.133/21, o licitante que, com dolo ou culpa:
- 13.1.1. Deixar de entregar a documentação exigida para o certame ou não entregar qualquer documento que tenha sido solicitado pelo Agente de Contratação durante o certame;
- 13.1.2. Salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado, não mantiver a proposta, em especial quando:
- a) recusar-se a enviar o detalhamento da proposta quando exigível;
  - b) pedir para ser desclassificado quando encerrada a etapa competitiva; ou
  - c) apresentar proposta em desacordo com as especificações do edital.
- 13.1.3. Não celebrar o contrato ou não entregar a documentação exigida para a contratação, quando convocado dentro do prazo de validade de sua proposta;
- 13.1.4. Recusar-se, sem justificativa, a assinar o contrato ou a ata de registro de preço, ou a aceitar ou retirar o instrumento equivalente no prazo estabelecido pela Administração;
- 13.1.5. Apresentar declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou prestar declaração falsa durante a licitação ou a execução do contrato;
- 13.1.6. Fraudar a licitação;
- 13.1.7. Comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza, em especial quando:
- a) agir em conluio ou em desconformidade com a lei;
  - b) induzir deliberadamente a erro no julgamento.
- 13.1.8. Praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da licitação;
- 13.1.9. Praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei nº 12.846/2013.
- 13.2. Com fulcro na Lei nº 14.133/2021, a Administração poderá, garantida a prévia defesa, aplicar aos licitantes e/ou adjudicatários as seguintes sanções, sem prejuízo das responsabilidades civil e criminal:
- 13.2.1. Advertência;
- 13.2.2. Multa;
- 13.2.3. Impedimento de licitar e contratar; e
- 13.2.4. Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida sua reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade.
- 13.3. Na aplicação das sanções serão considerados:
- 13.3.1. A natureza e a gravidade da infração cometida;
- 13.3.2. As peculiaridades do caso concreto;
- 13.3.3. As circunstâncias agravantes ou atenuantes;
- 13.3.4. Os danos que dela provierem para a Administração Pública;
- 13.3.5. A implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle.
- 13.4. A multa será recolhida em percentual de 0,5% a 30% incidente sobre o valor do contrato licitado, recolhida no prazo máximo de 15 (quinze) dias úteis, a contar da comunicação oficial.
- 13.4.1. Para as infrações previstas nos itens 13.1.1 a 13.1.4, a multa será de 0,5% a 10% do valor do contrato licitado;
- 13.4.2. Para as infrações previstas nos itens 13.1.5 a 13.1.9, a multa será de 10% a 30% do valor do contrato licitado.
- 13.5. As sanções de advertência, impedimento de licitar e contratar e declaração de inidoneidade para licitar ou contratar poderão ser aplicadas cumulativamente com a penalidade de multa.
- 13.6. Na aplicação da sanção de multa será facultada a defesa do interessado no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação.
- 13.7. A aplicação das sanções de impedimento de licitar e contratar e declaração de inidoneidade para licitar e contratar requererá a instauração de processo de responsabilização, a ser conduzido por comissão composta de 2 (dois) ou mais servidores estáveis, que avaliará fatos e circunstâncias conhecidos e intimará o licitante ou o contratado para, no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de intimação, apresentar defesa escrita e especificar as provas que pretenda produzir.
- 13.8. A sanção de impedimento de licitar e contratar será aplicada ao responsável pelas infrações administrativas previstas nos incisos II, III, IV, V, VI e VII do caput do art. 155 da Lei nº 14.133/21, quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave, e impedirá o responsável de licitar ou contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta do Estado de Goiás, pelo prazo máximo de 3 (três) anos.
- 13.9. A sanção de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar será aplicada ao responsável pelas infrações administrativas previstas nos incisos VIII, IX, X, XI e XII do caput do art. 155 da Lei nº 14.133/21, bem como pelas infrações administrativas previstas nos incisos II, III, IV, V, VI e VII do mesmo artigo que justifiquem a imposição de penalidade mais grave

que a sanção prevista no item anterior, e impedirá o responsável de licitar ou contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta de todos os entes federativos, pelo prazo mínimo de 3 (três) anos e máximo de 6 (seis) anos.

#### Penalidades durante execução do contrato

13.10. Havendo por parte da CONTRATADA não conformidades referentes às exigências administrativas e técnicas dos serviços de sondagem e percolação, previstas neste Termo de Referência, no edital e nas normas e instruções da GOINFRA, o Gestor de Contrato deverá notificar a CONTRATADA para a regularização da não conformidade.

13.11. Caso a não conformidade não seja sanada e/ou não haja justificativa razoável e por escrito da CONTRATADA pelo descumprimento e/ou atraso para regularização da não conformidade dentro do prazo estipulado na respectiva notificação, e/ou as justificativas não forem acatadas, o Gestor do Contrato deverá aplicar as penalidades legais, cujo valor será deduzido dos créditos da CONTRATADA junto à GOINFRA, após a perda/preclusão do prazo de defesa prévia da CONTRATADA, conforme prevê o artigo 156 da Lei Federal nº 14.133/2021.

13.12. Procedimento de Aplicação:

13.12.1. Notificação e Prazo de Correção: A CONTRATADA será notificada com um prazo de 3 dias para corrigir a infração ou manifestar-se solicitando novo prazo para correção, com apresentação de cronograma e plano para correção.

13.12.2. Avaliação e Aplicação: Se não corrigido, a multa será aplicada automaticamente.

13.12.3. Reincidência: Multa majorada em 50% para infrações reincidentes dentro de um período de 6 meses.

13.13. Os valores das penalidades indicadas no QUADRO 01 referem-se ao percentual do valor total do contrato, incluindo seus reajustes contratuais:

**Tabela 02 – PENALIDADES/MULTAS - NÃO CONFORMIDADES**

| Item | Infração                                                                                          | Valor da penalidade/multa (%)                                                                                                                                                           | Reincidência (%)                               |
|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|
| 01   | Atraso na execução das Ordem de Serviços, conforme cronograma aprovado.                           | 1% (um por cento) do serviço atrasado, por dia atrasado.                                                                                                                                | Acréscimo de 50% do valor a cada reincidência. |
| 02   | Execução de serviços em desacordo com as normas técnicas e especificações técnicas.               | 0,1% (zero vírgula um por cento) do valor do contrato, por serviço em desacordo, além da obrigação de refazer o serviço sem custos adicionais ao contratante.                           | Acréscimo de 50% do valor a cada reincidência. |
| 03   | Uso de equipamentos inadequados ou descalibrado ou fora das especificações previstas no contrato. | 0,1% (zero vírgula um por cento) do valor do contrato por equipamento em desacordo e a obrigação de refazer o serviço com equipamentos adequados, sem custos adicionais ao contratante. | Acréscimo de 50% do valor a cada reincidência. |
| 04   | Descumprimento das normas de segurança do trabalho e acidentes no local.                          | 0,3% (zero vírgula três por cento) do valor do contrato por descumprimento.                                                                                                             | Acréscimo de 50% do valor a cada reincidência. |
| 05   | Danos ao meio ambiente ou ao patrimônio existente durante a execução dos serviços.                | 0,3% (zero vírgula três por cento) do valor do contrato por dano e obrigação de reparar sem custos adicionais ao contratante.                                                           | Acréscimo de 50% do valor a cada reincidência. |
| 06   | Não atendimento a notificações ou solicitações de ajustes técnicos.                               | 0,5% (zero vírgula cinco por cento) do valor do contrato por dia atrasado.                                                                                                              | Acréscimo de 50% do valor a cada reincidência. |

|    |                                                                                           |                                                                                |                                                |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|
| 07 | Não conformidade nos relatórios de sondagem e percolação, comprometendo a análise técnica | 10% (dez por cento) do valor do serviço relativo ao relatório com erro crítico | Acréscimo de 50% do valor a cada reincidência. |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|

13.14. Os serviços poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta, sem prejuízo da aplicação das penalidades.

13.15. Impedimento de Participação em Licitações Futuras: Em caso de reincidência nas infrações ou irregularidades graves, a CONTRATADA poderá ser impedida de participar de licitações públicas, conforme o artigo 156, § 3º da Lei nº 14.133/2021. A Administração Pública poderá também comunicar o fato aos órgãos de controle para investigação.

13.16. Responsabilidade Solidária: Em situações onde a CONTRATADA atuar em conjunto com outras partes (como engenheiros, projetistas ou certificadoras), ela poderá ser considerada solidariamente responsável por eventuais danos causados por falhas na execução dos serviços, descumprimento das normas técnicas e ambientais.

13.17. Auditoria Independente e Custos Adicionais: Caso os serviços contratados sejam objeto de investigação por falhas ou irregularidades, a Administração Pública poderá determinar a realização de auditoria independente, cujos custos serão arcados pela CONTRATADA, além das possíveis sanções.

13.18. Compensação por Perdas Financeiras a Terceiros: Se a falha da CONTRATADA na execução dos serviços resultar em prejuízos para terceiros (como investidores, proprietários de imóveis afetados ou outros stakeholders), ela poderá ser obrigada a pagar compensação financeira para cobrir tais perdas.

## MATRIZ DE RISCOS

14.1. Em atendimento ao inciso IX do art. 92 da Lei nº 14.133/2021, a matriz de risco da contratação é composta dos seguintes elementos:

**Tabela 2 - Matriz de riscos**

| ITEM | RISCO                                                                                                                                                                                                                    | QUEM SERÁ RESPONSÁVEL TÉCNICA E COMERCIALMENTE?           |                                                        |                |
|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|----------------|
|      |                                                                                                                                                                                                                          | CONTRATADA<br><br>(NÃO IMPLICA EM ADITAMENTO DO CONTRATO) | CONTRATANTE<br><br>(IMPLICA EM ADITAMENTO DO CONTRATO) | NÍVEL DE RISCO |
| R.01 | Necessidade de alteração do relatório de sondagem e/ou de ensaio de percolação por incompatibilidade com instalações existentes e/ou entre documentações diferentes, ainda que aprovado pela contratante. X              |                                                           |                                                        | ALTO           |
| R.02 | Todo e qualquer escopo necessário à entrega do objeto contratual atendendo aos requisitos das normas da ABNT, NR's, normas da concessionária local etc., ainda que não expressamente citado neste termo de referência. X |                                                           |                                                        | MÉDIO          |

|      |                                                                                                                                                                                                       |   |   |              |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|--------------|
| R.03 | Fatos supervenientes associados à escolha de uma dada solução, ainda que aprovada pela contratante.                                                                                                   | X |   | <b>BAIXO</b> |
| R.06 | Necessidade de alteração do projeto na fase de execução da obra devido a inconsistências/ incompatibilidade nos relatórios de sondagens.                                                              | X |   | <b>ALTO</b>  |
| R.07 | Identificação de falhas ou omissões em quaisquer documentos apresentados, inclusive nos relatórios de sondagens e ensaios de percolação.                                                              | X |   | <b>MÉDIO</b> |
| R.08 | Execução dos serviços com qualidade abaixo da especificada na contratação e/ou em desacordo com normas técnicas e legislações vigentes.                                                               | X |   | <b>ALTO</b>  |
| R.09 | Alterações da legislação, regulamentos e normas que causem alterações nos serviços inicialmente contratados.                                                                                          |   | X | <b>BAIXO</b> |
| R.10 | Casos fortuitos, gerados pela gestão da contratada.                                                                                                                                                   | X |   | <b>BAIXO</b> |
| R.11 | Casos fortuitos, gerados por motivos externos à gestão da contratada.                                                                                                                                 |   | X | <b>BAIXO</b> |
| R.12 | Necessidade de adequação ou mudanças na metodologia de ensaio, bem como aquisição de equipamentos, em virtude de atualizações e alterações nas normas e legislações aplicáveis ao objeto do contrato. | X |   | <b>BAIXO</b> |

14.2. Nos termos do art. 6º, inciso XXVII da Lei nº 14.133, de 2021, a matriz de riscos representa cláusula contratual definidora de riscos e de responsabilidades entre as partes e caracterizadora do equilíbrio econômico-financeiro inicial do contrato, em termos de ônus financeiro decorrente de eventos supervenientes à contratação.

14.3. Tal matriz lista os possíveis eventos supervenientes à assinatura do contrato que possam causar impacto em seu equilíbrio econômico-financeiro e previsão de eventual necessidade de prolação de termo aditivo por ocasião de sua ocorrência.

14.4. A coluna “Nível de risco” indica a magnitude de um risco ou a combinação de riscos, expressa em termos da combinação das consequências e de suas probabilidades.

#### **GARANTIA CONTRATUAL**

- 15.1. Nos termos do art. 96 da Lei nº 14.133, de 2021, para esta contratação será exigida a prestação de garantia de 5% do valor do contrato.
- 15.2. Na celebração de eventuais termos aditivos de valor, a garantia DEVERÁ ser atualizada proporcionalmente ao valor do aditamento realizado.
- 15.3. Na realização de eventuais reajustes contratuais, a garantia DEVERÁ ser atualizada proporcionalmente ao valor reajustado.
- 15.4. Na realização de eventuais aditivos de prazo, a garantia DEVERÁ ser estendida pelo prazo adicional pactuado.
- 15.5. Caberá ao contratado optar por uma das seguintes modalidades de garantia:
- 15.5.1. Caução em dinheiro ou em títulos da dívida pública, nos termos do § 1º, inciso I do art. 96 da Lei nº 14.133, de 2021;
- 15.5.2. Seguro garantia, nos termos do § 1º, inciso II do art. 96 e art. 97 da Lei nº 14.133, de 2021;
- 15.5.3. Fiança bancária emitida por banco ou instituição financeira devidamente autorizada a operar no País pelo Banco Central do Brasil.
- 15.5.4. Título de capitalização custeado por pagamento único, com resgate pelo valor total.
- 15.6. O seguro-garantia tem por objetivo garantir o fiel cumprimento das obrigações assumidas pelo contratado perante à Administração, inclusive as multas, os prejuízos e as indenizações decorrentes de inadimplemento, observadas as seguintes regras nas contratações regidas pela Lei nº 14.133/2021:
- a) o prazo de vigência da apólice será igual ou superior ao prazo estabelecido no contrato principal e deverá acompanhar as modificações referentes à vigência deste mediante a emissão do respectivo endosso pela seguradora;
- b) o seguro-garantia continuará em vigor mesmo se o contratado não tiver pago o prêmio nas datas convencionadas.
- 15.7. No caso de opção por seguro garantia, o contratado possuirá o prazo de 1 mês, contado da data de homologação da licitação e anterior à assinatura do contrato, para a prestação da garantia.
- 15.8. Nos termos do art. 100 da Lei nº 14.133, de 2021, a garantia prestada pelo contratado será liberada ou restituída após a fiel execução do contrato ou após a sua extinção por culpa exclusiva da Administração e, quando em dinheiro, atualizada monetariamente.
- 15.9. Nos termos do § 5º do art. 59 da Lei nº 14.133, de 2021, nas contratações de obras e serviços de engenharia, será exigida garantia adicional do licitante vencedor cuja proposta for inferior a 85% (oitenta e cinco por cento) do valor orçado pela Administração, equivalente à diferença entre este último e o valor da proposta, sem prejuízo das demais garantias exigíveis de acordo com esta Lei.

#### MODELO DE PROPOSTA TÉCNICA E COMERCIAL

- 16.1. A documentação técnica deverá ser composta pelos seguintes itens:
- 16.1.1. Capa com identificação da empresa licitante;
- 16.1.2. Sumário com a lista de documentos;
- 16.1.3. Proposta comercial;
- 16.1.4. Declaração de inclusão dos RTs dos serviços, caso estes não sejam do quadro técnico da licitante, conforme modelo constante no Anexo I;
- 16.1.5. Comprovante de registro e quitação (CRQ) no CREA/CAU da empresa;
- 16.1.6. Comprovante de registro e quitação (CRQ) dos serviços no CREA/CAU dos RTs;
- 16.1.7. Certidão de Acervo Técnico (CAT) em nome da empresa licitante;
- 16.1.8. Certidão de Acervo Técnico (CAT) do responsável técnico, nos termos do item 13.4;
- 16.1.9. Relação das instalações, equipamentos e softwares que serão colocados para realização dos trabalhos;
- 16.2. A proposta comercial deverá ser entregue nos moldes do Anexo III. No preço ofertado deverão estar inclusos todos os custos, diretos e indiretos, relativos à execução do objeto licitado, o BDI da licitante e demais encargos sociais (ES).
- 16.3. A proposta comercial deverá ter validade mínima de 90 dias.

#### ANEXOS DO TERMO DE REFERÊNCIA

- 17.1 São anexos deste termo de referência:

| Item     | Descrição                  |
|----------|----------------------------|
| Anexo I  | Declaração de inclusão     |
| Anexo II | Acordo de nível de serviço |

|           |                                    |
|-----------|------------------------------------|
| Anexo III | Modelo de proposta comercial       |
| Anexo IV  | Ordem de serviço                   |
| Anexo V   | Relação de documentos para medição |

**EQUIPE DE PLANEJAMENTO RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO DESTE TERMO DE REFERÊNCIA:**

ERICK RAVANELLI DOS REIS VIANA - Integrante Técnico

Versão do Doc. Padrão  
0.04

GOIANIA, aos 13 dias do mês de maio de 2025.



Documento assinado eletronicamente por **ERICK RAVANELLI DOS REIS VIANA, Gestor (a)**, em 16/05/2025, às 15:39, conforme art. 2º, § 2º, III, "b", da Lei 17.039/2010 e art. 3ºB, I, do Decreto nº 8.808/2016.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site [http://sei.go.gov.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=1](http://sei.go.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=1) informando o código verificador **74370813** e o código CRC **CE25E3D6**.

SISTEMA DE LOGÍSTICA DE GOIÁS  
AVENIDA ANHANGUERA Nº 609, - Bairro SETOR LESTE UNIVERSITÁRIO - GOIANIA - GO - CEP 74610-250 - (62)3201-8795.



Referência: Processo nº 202500005005159



SEI 74370813