

INFRA S.A.

CARGO 8: ANALISTA – ESPECIALIDADE: ENGENHEIRO CIVIL

Prova Discursiva – Questão 1

Aplicação: 15/3/2026

PADRÃO DE RESPOSTA DEFINITIVO

O documento legalmente previsto que apresentará as informações mínimas e condicionantes para a elaboração do projeto básico é o anteprojeto de engenharia (art. 42, inciso VII, da Lei n.º 13.303/2016). Ele deverá conter minimamente os seguintes elementos:

- demonstração e justificativa do programa de necessidades, visão global dos investimentos e definições relacionadas ao nível de serviço desejado;
- condições de solidez, segurança e durabilidade e prazo de entrega;
- estética do projeto arquitetônico;
- parâmetros de adequação ao interesse público, à economia na utilização, à facilidade na execução, aos impactos ambientais e à acessibilidade;
- concepção da obra ou do serviço de engenharia;
- projetos anteriores ou estudos preliminares que embasaram a concepção adotada;
- levantamento topográfico e cadastral;
- pareceres de sondagem; e
- memorial descritivo dos elementos da edificação, dos componentes construtivos e dos materiais de construção, de forma a estabelecer padrões mínimos para a contratação.

O anteprojeto de engenharia é um documento obrigatório no caso de contratações integradas, conforme a alínea “a” do inciso I do § 1.º do art. 42 da Lei das Estatais, especialmente pelo fato de que esse tipo de contratação envolve a elaboração do projeto básico.

Para que se evitem os efeitos indesejados ao longo do tempo, os projetistas deverão estar atentos, em especial, à resistência característica do concreto, o que garantirá que a peça consiga resistir aos esforços solicitantes, à retração, que poderá gerar fissuras que permitam a penetração de agentes agressivos, reduzindo a vida útil da peça, e à fluência, que poderá provocar, ao longo do tempo, deformações não previstas inicialmente. **A ABNT NBR 6.118/2026 especifica, em seu capítulo 8, as principais características do material que devem ser consideradas no dimensionamento de peças de concreto. Dentre as características mecânicas, destacam-se: i) resistências à compressão simples e à tração; ii) resistência à fadiga; iii) módulo de elasticidade; iv) módulo de deformação; e v) aderência entre concreto e armaduras. Já as reológicas consideradas para o dimensionamento são: i) fluência e ii) retração.**

QUESITOS AVALIADOS

Quesito 2.1 – Anteprojeto de engenharia, suas informações mínimas e hipótese em que faz parte do instrumento convocatório

Conceito 0 – Não atendeu ao quesito ou o fez de forma totalmente equivocada.

Conceito 1 – Abordou, de forma correta e completa, apenas um dos seguintes aspectos: (i) identificação do documento: anteprojeto de engenharia; (ii) três de seus elementos mínimos obrigatórios; (iii) obrigatoriedade do anteprojeto por se tratar de contratação integrada.

Conceito 2 – Abordou, de forma correta e completa, apenas dois dos aspectos citados.

Conceito 3 – Abordou, de forma correta, porém incompleta, os três aspectos citados.

Conceito 4 – Abordou, de forma correta e completa, os três aspectos citados.

Quesito 2.2 – Características mecânicas e reológicas do concreto

Conceito 0 – Não atendeu ao quesito ou o fez de forma totalmente equivocada.

Conceito 1 – Abordou, corretamente, apenas uma **característica mecânica e uma reológica** ~~das~~ **dentre as** seguintes características: (i) **resistências à compressão simples ou à tração**; (ii) **resistência à fadiga**; (iii) **módulo de elasticidade**; (iv) **módulo de deformação**; (v) **aderência entre concreto e armaduras**; (vi) **fluência** ~~(deformação de longo prazo)~~; ou (iii) (vii) **retração**.

Conceito 2 – Abordou, corretamente, apenas duas **características mecânicas e uma reológica** das características citadas; **OU Abordou, corretamente, apenas uma característica mecânica e duas reológicas** das características citadas.

Conceito 3 – Abordou, corretamente, **as três duas ou mais características mecânicas e as duas reológicas** das características citadas características citadas.

INFRA S.A.

CARGO 8: ANALISTA – ESPECIALIDADE: ENGENHEIRO CIVIL

Prova Discursiva – Questão 2

Aplicação: 15/3/2026

PADRÃO DE RESPOSTA DEFINITIVO

O processo de desapropriação de um imóvel atravessa diversas etapas técnicas sequenciais, sendo possível relacionar, entre outras, as seguintes, das quais o(a) candidato(a) deverá citar pelo menos quatro: (i) desenvolvimento de memorial descritivo, contemplando o levantamento topográfico e cadastral georreferenciado da área de interesse do projeto e da propriedade afetada; (ii) levantamento documental, envolvendo, minimamente, a emissão da certidão de inteiro teor da matrícula do imóvel; (iii) consulta da legislação aplicável; (iv) vistoria atualizada do bem avaliado; (v) caracterização do terreno e da região; (vi) reunião de informações complementares, a exemplo do projeto de condomínio apresentado pelo proprietário; (vii) elaboração do laudo de avaliação do bem; (viii) negociação direta com o proprietário ou judicialização do pedido de desapropriação fundiária, **podendo incluir solicitação de declaração de utilidade pública e emissão de decreto**; (ix) indenização; (x) registro da desapropriação fundiária em cartório.

Diante da apresentação do projeto de um novo condomínio horizontal já em fase de licenciamento, em que se pode observar uma expressiva diferença entre o valor de mercado do terreno e o valor total de vendas estimado para os lotes do condomínio, torna-se imprescindível que a avaliação do bem considere as diretrizes do método involutivo, através do qual poderão ser considerados cenários de regressão envolvendo um hipotético empreendimento futuro, compatível com as características do bem e com as condições do mercado no qual está inserido.

Para que o laudo de avaliação seja desenvolvido através do método involutivo, o profissional responsável deverá reunir diversas informações complementares. Como o projeto do futuro empreendimento já foi disponibilizado pelo proprietário, resta obter, por exemplo, as seguintes informações: (i) pesquisa atualizada de valores de mercado dos lotes que serão comercializados; (ii) valor geral de vendas (previsão de receitas com vendas durante o horizonte do projeto); (iii) levantamento do custo de implantação do projeto, **incluindo previsão de despesas adicionais (compra do imóvel, administração, impostos, taxas, seguros, publicidade e comercialização)**; e (iv) margem de lucro do incorporador; e (v) **conformidade do empreendimento com plano diretor e legislação urbanística vigente.**

QUESITOS AVALIADOS

Quesito 2.1 – Relação das atividades necessárias para desapropriação do imóvel

Conceito 0 – Não indicou corretamente nenhuma etapa prevista para o processo de desapropriação do imóvel.

Conceito 1 – Indicou corretamente apenas uma etapa prevista para o processo de desapropriação do imóvel.

Conceito 2 – Indicou corretamente apenas duas etapas previstas para o processo de desapropriação do imóvel.

Conceito 3 – Indicou corretamente apenas três etapas previstas para o processo de desapropriação do imóvel.

Conceito 4 – Indicou corretamente quatro etapas previstas para o processo de desapropriação do imóvel.

Quesito 2.2 – Metodologia indicada para avaliação da área demandada

Conceito 0 – Não indicou ou indicou de forma incorreta o método de avaliação que deverá ser utilizado, e tampouco justificou de forma correta a metodologia demandada.

Conceito 1 – Indicou corretamente que a metodologia de avaliação a ser utilizada é o método involutivo, mas não justificou ou justificou de forma incorreta a sua resposta.

Conceito 2 – Indicou corretamente que a metodologia de avaliação a ser utilizada é o método involutivo e justificou sua resposta de forma parcialmente correta e(ou) incompleta.

Conceito 3 – Indicou corretamente que a metodologia de avaliação a ser utilizada é o método involutivo e justificou sua resposta de forma correta e completa.

Quesito 2.3 – Informações complementares necessárias para a correta avaliação do imóvel

Conceito 0 – Não indicou corretamente nenhuma informação complementar que deverá ser levantada.

Conceito 1 – Indicou corretamente apenas uma informação complementar que deverá ser levantada.

Conceito 2 – Indicou corretamente duas informações complementares que deverão ser levantadas.