

**Assinatura do (a) requerente****ANEXO III  
MODELO DE ATESTADO PARA CANDIDATOS  
QUE SE DECLARARAM PESSOAS COM DEFICIÊNCIA**

Atesto, para fins de participação no Concurso Público de Provas para provimento de cargos promovido pelo DER-ES, que o(a) Senhor(a) \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ é considerado(a) pessoa com deficiência por apresentar (descrever a espécie e o grau ou nível de deficiência) \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ Código Internacional da Doença (CID-10) \_\_\_\_\_, que resulta(m) no comprometimento das seguintes funções \_\_\_\_\_

sendo/tendo sido causada (descrever a provável causa da deficiência) \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 20\_\_\_\_\_

Assinatura e carimbo com o nome e o número do CRM do médico especialista na área de deficiência/doença do candidato

**ANEXO IV****CONTEÚDO PROGRAMÁTICO PARA O EXAME INTELECTUAL****CONHECIMENTOS BÁSICOS  
LÍNGUA PORTUGUESA**

Compreensão e interpretação de textos de gêneros variados. Reconhecimento de tipos e gêneros textuais. Domínio da ortografia oficial: Emprego das letras; Emprego da acentuação gráfica. Domínio dos mecanismos de coesão textual: Emprego de elementos de referência, substituição e repetição, de conectores e outros elementos de sequenciação textual; Emprego/correlação de tempos e modos verbais. Domínio da estrutura morfosintática do período: relações de coordenação entre orações e entre termos da oração; relações de subordinação entre orações e entre termos da oração; emprego dos sinais de pontuação; concordância verbal e nominal; emprego do sinal indicativo de crase; colocação dos pronomes átonos. Reescritura de frases e parágrafos do texto: substituição de palavras ou de trechos de texto; retextualização de diferentes gêneros e níveis de formalidade.

**Noções Gerais de Direito Administrativo**

Estado, governo e administração pública: conceitos, elementos, poderes, natureza, fins e princípios.

Direito administrativo: conceito, fontes e princípios. Ato administrativo: Conceito, requisitos, atributos, classificação e espécies; Invalidação, anulação, revogação e convalidação. Processo administrativo: conceito, princípios, fases e modalidades. Organização administrativa. Administração direta e indireta, centralizada e descentralizada. Autarquias, fundações, empresas públicas e sociedades de economia mista. Lei n.º 13.303/2016. Poderes da administração: vinculado, discricionário, hierárquico, disciplinar, regulamentar e de polícia. Servidores públicos: agentes e servidores públicos; regimes jurídicos; Direitos e vantagens dos servidores públicos. Sistema remuneratório. Subsídio. Vencimento. Teto remuneratório. Vantagens pecuniárias. Cargos, Empregos e Funções Públicas. Criação, Transformação e Extinção de Cargos. Acesso. Provimento. Vacância. Estabilidade e Efetividade. Demissão e Exoneração. Regime de contratação administrativa: Lei n.º 14.133/2021; Lei n.º 10.520/2002; Lei n.º 8.987/1995; Lei n.º 11.079/2004. Serviços públicos: conceito, classificação, regulamentação, formas e competência de prestação. Responsabilidade civil do Estado. Enriquecimento ilícito. Uso e Abuso de Poder. Improbidade administrativa: Lei n.º 8.429/1992. Controle político e administrativo. Controle judicial. Controle legislativo. Tribunal de Contas. Intervenção do Estado na propriedade: fundamentos; competência; modalidades; Decreto-Lei n.º 3.365/1941. Bens públicos: conceito; classificação; características; espécies; afetação e desafetação; formas de uso. Acesso à Informação: Lei n.º 12.527/2011. Proteção de Dados: Lei n.º 13.709/2018. Código de Ética dos Servidores Cíveis do Poder Executivo do Estado do Espírito Santo. Lei Complementar Estadual nº 46/1994. Lei de Introdução às normas do Direito Brasileiro.

**CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS****1. TÉCNICO SUPERIOR OPERACIONAL: OBRAS E SERVIÇOS DE EDIFICAÇÕES**

Planejamento de projetos e obras. Programação e controle. Viabilidade, planejamento e controle das construções (técnico, físico- financeiro e econômico). Normas técnicas de materiais, serviços e obras. Análise e interpretação de documentação técnica. Instrumento Convocatório, contratos administrativos, alterações contratuais, cadernos de encargos, projetos, diário de obras. Análise e Compatibilização de Projetos de edificações (arquitetônicos, complementares e especiais), Avaliação da conformidade do projeto (CQP). Segurança e higiene do trabalho. Fiscalização de obras e serviços. Recebimento (provisório e definitivo). Ensaios de recebimento da obra. Acompanhamento da aplicação de recursos (medições, cálculos de reajustamento, mudança de database, emissão de fatura e reequilíbrio econômico-financeiro). Documentação da obra: diários, documentos de legalização, acervo técnico e ARTs. Orçamento. Composição e avaliação de custos. Levantamento dos serviços e seus quantitativos. Orçamento analítico e sintético. Curva ABC. Composição analítica de serviços. Cronograma físico financeiro. BDI (Benefício/ Bonificação e Despesas Indiretas). Cálculo dos encargos sociais. Licitação de obras públicas. Conceito, finalidade e princípios. Lei Federal 14.133/21: Obrigatoriedade de licitar e hipóteses de dispensa, de inexigibilidade e de vedação. Modalidades. Procedimentos. Critérios

de Julgamento. Regimes de Execução. Revogação, anulação, homologação e adjudicação. Anteprojeto, Projeto Básico e Projeto Executivo. Contratos administrativos de obras públicas. Conceito, características, requisitos substanciais e formais. Peculiaridades e interpretação. Formalização, execução, controle, inexecução, revisão e rescisão. Lei nº 14.133/2021 e suas alterações. Lei nº 8.987/1995 e suas alterações (Lei de Concessões). Lei nº 11.079/2004 e suas alterações (Parcerias Público-Privadas). Método BIM (conceitos, ferramentas e implantação). Patologias de obras civis (vistoria, identificação e emissão de laudos). Anteprojeto, Projeto Básico e Projeto Executivo de Edificações. Análise orçamentária: composição de custos unitários, quantificação de materiais e serviços, planilhas de orçamento: sintético e analítico, curva ABC: de serviços e de insumos, cronogramas físico e físico-financeiro, benefícios e despesas indiretas (BDI), encargos sociais. Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil (SINAPI) e LABOR-ITUFES. Conceitos básicos e aplicação. Programação de obras. Acompanhamento de obras. Apropriação de serviços. Construção. Organização do canteiro de obras. Projeto e especificação e controle da construção: fundações diretas e indiretas, alvenaria, concreto, estruturas de concreto armado e protendido, estruturas de madeira e metal (inclusive para coberturas), impermeabilização, cobertura, esquadrias, pisos, revestimento, pinturas, instalações (elétrica, hidro sanitária, prevenção a incêndio etc.). Resistência dos materiais e análise estrutural: cálculo de esforços e análise de tensões e deformações (estruturas isostáticas e hiperestáticas). Fiscalização.. Acompanhamento da aplicação de recursos (medições, cálculos de reajustamento, mudança de data-base, emissão de fatura etc.), análise e interpretação de documentação técnica (editais, contratos administrativos, alterações contratuais, cadernos de encargos, projetos, diário de obras etc.). Controle da execução de obras e serviços (Diagramas de GANTT, PERT CPM e NEOPERT). Noções sobre gestão na produção de edificações, incluindo gestão de projeto, gestão de materiais, execução, uso e manutenção. Acessibilidade: ABNT NBR 9050:2020.

## 2. TÉCNICO SUPERIOR OPERACIONAL: OBRAS E SERVIÇOS DE INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA

Planejamento de projetos e obras. Programação e controle. Viabilidade, planejamento e controle das construções (técnico, físico-financeiro e econômico). Normas técnicas de materiais, serviços e obras. Análise e interpretação de documentação técnica. Instrumento Convocatório, contratos administrativos, alterações contratuais, cadernos de encargos, projetos, diário de obras. Análise e Compatibilização de Projetos de rodovias (sondagem, terraplenagem, pavimentação, drenagem, sinalização, obras de arte especiais e correntes). Segurança e higiene do trabalho. Fiscalização de obras e serviços. Recebimento (provisório e definitivo). Ensaio de recebimento da obra. Acompanhamento da aplicação de recursos (medições, cálculos de reajustamento, mudança de database, emissão de fatura e reequilíbrio econômico-financeiro). Documentação da obra: diários, documentos de legalização, acervo técnico e ARTs. Orçamento. Composição e avaliação de custos. Levantamento dos serviços e seus quantitativos. Orçamento analítico e sintético. Curva

ABC. Composição analítica de serviços. Cronograma físico financeiro. BDI (Benefício/ Bonificação e Despesas Indiretas). Cálculo dos encargos sociais. Licitação de obras públicas. Conceito, finalidade e princípios. Lei Federal 14.133/21: Obrigatoriedade de licitar e hipóteses de dispensa, de inexigibilidade e de vedação. Modalidades. Procedimentos. Critérios de Julgamento. Regimes de Execução. Revogação, anulação, homologação e adjudicação. Anteprojeto, Projeto Básico e Projeto Executivo. Contratos administrativos de obras públicas. Conceito, características, requisitos substanciais e formais. Peculiaridades e interpretação. Formalização, execução, controle, inexecução, revisão e rescisão. Noções de legislação ambiental; Resolução CONAMA nº 237/1997: licenciamento ambiental (licença prévia, licença de instalação e licença de operação); Resolução CONAMA nº 001/1986 e suas alterações: estudo de impacto ambiental e relatório de impacto ambiental; Lei nº 14.133/2021 e suas alterações. Lei nº 8.987/1995 e suas alterações (Lei de Concessões). Lei nº 11.079/2004 e suas alterações (Parcerias Público-Privadas). Método BIM (conceitos, ferramentas e implantação). Patologias de obras rodoviárias (vistoria, identificação e emissão de laudos). Classificação das rodovias: Classificação funcional e técnica. Classes de Projeto. Relação entre Classe Funcional e Classe de Projeto. Estudos de tráfego. Estudos de traçado.. Estudos hidrológicos. Projeto geométrico. Estudos geotécnicos (análise de relatório de sondagens). Especificações de materiais. Caracterização física de materiais. Principais ensaios técnicos de solo, de materiais betuminosos, de aglomerantes, de aditivos e de agregados. Anteprojeto, Projeto Básico e Projeto Executivo de rodovias. Especificações de serviços (Normas DNIT): Instalação do canteiro e desmobilização. Locação e notas de serviço. Desmatamento e limpeza do terreno. Caminhos de serviço. Desmonte de rocha. Terraplenagem (cortes, aterros, bota-fora etc.). Pavimentação. Reforço do subleito, sub-base, base, imprimação, pintura de ligação e revestimento asfáltico ou pavimento rígido. Tratamento Superficial e Concreto Asfáltico. Reciclagem. Drenagem e obras de arte especiais, Tipos de estruturas de drenagem de rodovias, funções e dimensionamento. Sinalização. Obras Complementares. Obras de Arte especial. Obras de contenção. Controles de qualidade. Medições e pagamentos. Manutenção e conservação de rodovias: Tarefas típicas de manutenção e Macro-atividades da conservação. Conservação rotineira e preventiva. Gerenciamento da conservação. Faixa de Domínio Rodoviária (Lei Estadual nº 10.782/2017). Gerenciamento de pavimentos: Avaliação e levantamento da superfície de pavimentos flexíveis e semi-rígidos (Normas DNIT 006/2003 - PRO, DNIT 007/2003PRO, DNIT 008/2003 PRO e DNIT 009/2003 PRO). Medição de irregularidades da superfície em pavimentos (Norma DNER PRO 182/94). Determinação de deflexões com deflectômetro de impacto FWD (Norma DNER PRO 273/96). Avaliação estrutural de pavimentos flexíveis (Normas DNER PRO 010/79 e DNER PRO 011/79). Principais equipamentos utilizados em obras rodoviárias. Análise orçamentária. Sistema de Custos Rodoviários do DNIT (SICRO). Metodologia e conceitos, produtividade e equipamentos. Acompanhamento de obras: apropriação de serviços. Tipos de obras rodoviárias e suas características (construção, conservação, manutenção, restauração). Etapas da construção de rodovias.

Organização do canteiro de obras. Execução de serviços de terraplanagem, pavimentação, drenagem e sinalização. Pontes. Licenciamento ambiental. Principais impactos ambientais e medidas mitigadoras de obras rodoviárias. Metodologias de avaliação de impactos ambientais. Fiscalização. Acompanhamento da aplicação de recurso (medições, cálculos de reajustamento, mudança de data-base, emissão de fatura), análise e interpretação de documentação técnica (instrumento convocatório, contratos administrativos, alterações contratuais, cadernos de encargos, projetos e diário de obras.

### 3. TÉCNICO SUPERIOR OPERACIONAL: MECÂNICA: EDIFICAÇÕES E CLIMATIZAÇÃO

INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS: 1 Motores e bombas de serviço na manutenção predial. 2 Ensaio mecânicos. 3 Instrumentação. 4 Vibrações mecânicas. 5 Máquinas térmicas. 6 Materiais de construção mecânica. 7 Resistência dos materiais. MECÂNICA DOS SÓLIDOS E FLUIDOS: 1 Mecânica aplicada a máquinas. 1.1 Elementos de máquina. 2 Termodinâmica. 3 Mecânica dos fluidos. 3.1 Princípios de Transferência de Calor: condução, convecção, radiação. 3.2 Técnicas de soldagem. PROJETO, INSTALAÇÃO E MANUTENÇÃO: 1 Sistemas de transporte vertical e horizontal (elevadores, monta cargas, escadas e esteiras rolantes). 2 Ar condicionado, refrigeração, ventilação e exaustão mecânica. 3 Refrigeração central: chiller's, fan coil's, self contained's, termo acumulação por gelo e por água gelada, trocadores de placa. 4 Máquinas térmicas e instalações pertinentes (sistemas de aquecimento solar, caldeiras, elétrico, gás GLP). 5 Sistemas de prevenção e combate a incêndio (detecção, alarme e combate). 6 Noções de engenharia mecânica e arquitetura relacionada às edificações e instalações dos órgãos. Inspeção de empreendimentos e obras. Anteprojeto, Projeto Básico e Projeto Executivo de Instalações hidráulicas. Planejamento de projetos e obras. Programação e controle. Viabilidade, planejamento e controle das construções (técnico, físico- financeiro e econômico). Normas técnicas de materiais, serviços e obras. Análise e interpretação de documentação técnica. Instrumento Convocatório, contratos administrativos, alterações contratuais, cadernos de encargos, projetos, diário de obras. Análise e Compatibilização de Projetos de edificações (arquitetônicos, complementares e especiais), Segurança e higiene do trabalho. Fiscalização de obras e serviços. Recebimento (provisório e definitivo). Ensaio de recebimento da obra. Acompanhamento da aplicação de recursos (medições, cálculos de reajustamento, mudança de database, emissão de fatura e reequilíbrio econômico-financeiro). Documentação da obra: diários, documentos de legalização, acervo técnico e ARTs. Orçamento. Composição e avaliação de custos. Levantamento dos serviços e seus quantitativos. Orçamento analítico e sintético. Curva ABC. Composição analítica de serviços. Cronograma físico financeiro. BDI (Benefício/ Bonificação e Despesas Indiretas). Cálculo dos encargos sociais. Licitação de obras públicas. Conceito, finalidade e princípios. Lei Federal 14.133/21: Obrigatoriedade de licitar e hipóteses de dispensa, de inexigibilidade e de vedação. Modalidades. Procedimentos. Critérios de Julgamento. Regimes de Execução. Revogação, anulação, homologação e adjudicação. Anteprojeto, Projeto Básico e Projeto Executivo. Contratos administrativos de obras públicas. Conceito,

características, requisitos substanciais e formais. Peculiaridades e interpretação. Formalização, execução, controle, inexecução, revisão e rescisão. Lei nº 14.133/2021 e suas alterações. Lei nº 8.987/1995 e suas alterações (Lei de Concessões). Lei nº 11.079/2004 e suas alterações (Parcerias Público-Privadas). Método BIM (conceitos, ferramentas e implantação).

### 4) TÉCNICO SUPERIOR OPERACIONAL: ELETRICIDADE: EDIFICAÇÕES

CIÊNCIAS DOS MATERIAIS: 1 Características e propriedades dos materiais condutores, isolantes, resistivos e magnéticos. 2 Eletricidade: resistor, capacitor e indutor em CC e CA; leis de Kirchhoff. 2.1 Associação de resistores, capacitores, indutores e impedâncias. 3 Potências ativa, reativa e aparente; resolução de circuitos com uma e duas malhas; sistemas trifásicos equilibrados e não-equilibrados. 4 Leis básicas do eletromagnetismo. 5 Solução de circuitos no domínio do tempo e da frequência (transformada de Laplace). ELETRÔNICA: 1 Fontes de alimentação lineares e chaveadas. 2 Eletrônica de potência: tiristores, circuitos de disparo de tiristores e circuitos de controle de potência. 3 Acionamento de cargas indutivas por transistor. 4 Características e especificações de IGBT. SISTEMAS DE COMUNICAÇÃO: 1 Comunicação analógica e digital. 2 Redes de computadores. 3 Comunicação óptica. 4 Instrumentos de medidas elétricas: multímetro, alicate-ampérmetro, wattímetro e osciloscópio. MÁQUINAS ELÉTRICAS: 1 Funcionamento, características, ensaio e aplicações de geradores e motores CC e CA (monofásico e trifásico) e de transformadores (monofásico e trifásico). 2 Transformadores de corrente e de tensão elétrica. 3 Controle de velocidade de motor CC por PWM. EQUIPAMENTOS ELETROMECAÑICOS: 1 Transformadores de potência, religadores automáticos, seccionadores, reguladores automáticos de tensão, baterias, chaves fusíveis, grupos motorgeradores, chaves de transferência automática, relés eletromecânicos. SUBESTAÇÕES ELÉTRICAS: 1 Tipos, características técnicas, dispositivos de acionamento e de proteção. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS PREDIAIS: 1 NBR 5410. 2 Dispositivos de comando (interruptor, sensor de presença, relé fotoelétrico, relé de impulso, dimerização e minuteria). 3 Diagramas multifilar e unifilar. 4 Aterramento, demanda, dimensionamento de condutores, eletrodutos e dispositivos de proteção (fusíveis, disjuntores, DR e DPS). 5 Curto-circuito e seletividade. LUMINOTÉCNICA: 1 Características técnicas e aplicações de lâmpada, métodos de dimensionamento de iluminação interna e externa. 2 Sistema de proteção contra descargas atmosféricas (SPDA): NBR 5419 atualizada. AUTOMAÇÃO PREDIAL: 1 Circuitos de comandos elétricos, acionamento de motores elétricos, sistemas de controle eletropneumático e eletro hidráulico, CLP. 2 Microcontroladores: arquiteturas do Arduino Nano e ESP32, configuração da IDE Arduino para ESP32, comandos de entrada e saída (digital, analógica e PWM), estruturas de controle (if/else e while). 3 NR10: Segurança em instalações e serviços em eletricidade. QUALIDADE DA ENERGIA ELÉTRICA: 1 Distúrbios na rede elétrica, harmônicos, correção do fator de potência, dispositivos de proteção contra surtos. 2 NR-10 atualizada. 3 NR-12 atualizada. 4 Custo Unitário Básico: NBR 12721 atualizada. MANUTENÇÃO DE EDIFICAÇÕES: 1 Requisitos para

Vitória (ES), segunda-feira, 13 de Março de 2023.

o sistema de gestão de manutenção: NBR 5674 atualizada. Anteprojeto, Projeto Básico e Projeto Executivo de Instalações Elétricas. NBR 5410; NBR 8995-1; NBR 14565; NBR 10898; Normas e padrões técnicos EDP-ES para fornecimento de energia em baixa e média tensão; NR-10. Planejamento de projetos e obras. Programação e controle. Viabilidade, planejamento e controle das construções (técnico, físico- financeiro e econômico). Normas técnicas de materiais, serviços e obras. Análise e interpretação de documentação técnica. Instrumento Convocatório, contratos administrativos, alterações contratuais, cadernos de encargos, projetos, diário de obras. Análise e Compatibilização de Projetos de edificações (arquitetônicos, complementares e especiais). Segurança e higiene do trabalho. Fiscalização de obras e serviços. Recebimento (provisório e definitivo). Ensaio de recebimento da obra. Acompanhamento da aplicação de recursos (medições, cálculos de reajustamento, mudança de database, emissão de fatura e reequilíbrio econômico-financeiro). Documentação da obra: diários, documentos de legalização, acervo técnico e ARTs. Orçamento. Composição e avaliação de custos. Levantamento dos serviços e seus quantitativos. Orçamento analítico e sintético. Curva ABC. Composição analítica de serviços. Cronograma físico financeiro. BDI (Benefício/ Bonificação e Despesas Indiretas). Cálculo dos encargos sociais. Licitação de obras públicas. Conceito, finalidade e princípios. Lei Federal 14.133/21: Obrigatoriedade de licitar e hipóteses de dispensa, de inexigibilidade e de vedação. Modalidades. Procedimentos. Critérios de Julgamento. Regimes de Execução. Revogação, anulação, homologação e adjudicação. Anteprojeto, Projeto Básico e Projeto Executivo. Contratos administrativos de obras públicas. Conceito, características, requisitos substanciais e formais. Peculiaridades e interpretação. Formalização, execução, controle, inexecução, revisão e rescisão. Lei nº 14.133/2021 e suas alterações. Lei nº 8.987/1995 e suas alterações (Lei de Concessões). Lei nº 11.079/2004 e suas alterações (Parcerias Público-Privadas). Método BIM (conceitos, ferramentas e implantação).

#### 5) TÉCNICO SUPERIOR OPERACIONAL: AVALIAÇÃO IMOBILIÁRIA URBANA

Planejamento de projetos e obras. Programação e controle. Viabilidade, planejamento e controle das construções (técnico, físico- financeiro e econômico). Normas técnicas de materiais, serviços e obras. Análise e interpretação de documentação técnica. Instrumento Convocatório, contratos administrativos, alterações contratuais, cadernos de encargos, projetos, diário de obras. Análise e Compatibilização de Projetos. Fiscalização de obras e serviços. Recebimento (provisório e definitivo). Ensaio de recebimento da obra. Acompanhamento da aplicação de recursos (medições, cálculos de reajustamento, mudança de database, emissão de fatura e reequilíbrio econômico-financeiro). Documentação da obra: diários, documentos de legalização, acervo técnico e ARTs. Orçamento. Composição e avaliação de custos. Levantamento dos serviços e seus quantitativos. Orçamento analítico e sintético. Curva ABC. Composição analítica de serviços. Cronograma físico financeiro. BDI (Benefício/ Bonificação e Despesas Indiretas). Cálculo dos encargos sociais. Licitação de obras

públicas. Conceito, finalidade e princípios. Licitação de obras públicas. Conceito, finalidade e princípios. Lei Federal 14.133/21: Obrigatoriedade de licitar e hipóteses de dispensa, de inexigibilidade e de vedação. Modalidades. Procedimentos. Critérios de Julgamento. Regimes de Execução. Revogação, anulação, homologação e adjudicação. Anteprojeto, Projeto Básico e Projeto Executivo. Contratos administrativos de obras públicas. Conceito, características, requisitos substanciais e formais. Peculiaridades e interpretação. Formalização, execução, controle, inexecução, revisão e rescisão. Noções de legislação ambiental; Resolução CONAMA nº 237/1997: licenciamento ambiental (licença prévia, licença de instalação e licença de operação); Resolução CONAMA nº 001/1986 e suas alterações: estudo de impacto ambiental e relatório de impacto ambiental; Lei nº 14.133/2021 e suas alterações. Lei nº 8.987/1995 e suas alterações (Lei de Concessões). Lei nº 11.079/2004 e suas alterações (Parcerias Público-Privadas). Método BIM (conceitos, ferramentas e implantação). Patologias de obras civis e rodoviárias (vistoria, identificação e emissão de laudos). Engenharia de Avaliações (NBR 14653). Noções, conceitos, metodologia, graus de fundamentação e aplicações. Decreto Estadual nº 3325-R/2013. Decreto-Lei nº 3.365/1941.

#### 6) TÉCNICO SUPERIOR OPERACIONAL: AVALIAÇÃO IMOBILIÁRIA RURAL

Planejamento de projetos e obras. Programação e controle. Viabilidade, planejamento e controle das construções (técnico, físico- financeiro e econômico). Normas técnicas de materiais, serviços e obras. Análise e interpretação de documentação técnica. Instrumento Convocatório, contratos administrativos, alterações contratuais, cadernos de encargos, projetos, diário de obras. Análise e Compatibilização de Projetos. Fiscalização de obras e serviços. Recebimento (provisório e definitivo). Ensaio de recebimento da obra. Acompanhamento da aplicação de recursos (medições, cálculos de reajustamento, mudança de database, emissão de fatura e reequilíbrio econômico-financeiro). Documentação da obra: diários, documentos de legalização, acervo técnico e ARTs. Orçamento. Composição e avaliação de custos. Levantamento dos serviços e seus quantitativos. Orçamento analítico e sintético. Curva ABC. Composição analítica de serviços. Cronograma físico financeiro. BDI (Benefício/ Bonificação e Despesas Indiretas). Cálculo dos encargos sociais. Licitação de obras públicas. Conceito, finalidade e princípios. Lei Federal 14.133/21: Obrigatoriedade de licitar e hipóteses de dispensa, de inexigibilidade e de vedação. Modalidades. Procedimentos. Critérios de Julgamento. Regimes de Execução. Revogação, anulação, homologação e adjudicação. Anteprojeto, Projeto Básico e Projeto Executivo. Contratos administrativos de obras públicas. Conceito, características, requisitos substanciais e formais. Peculiaridades e interpretação. Formalização, execução, controle, inexecução, revisão e rescisão. Lei nº 14.133/2021 e suas alterações. Lei nº 8.987/1995 e suas alterações (Lei de Concessões). Lei nº 11.079/2004 e suas alterações (Parcerias Público-Privadas). Método BIM (conceitos, ferramentas e implantação). Patologias de obras civis e rodoviárias (vistoria, identificação e emissão de laudos). Engenharia de Avaliações (NBR

14653). Noções, conceitos, metodologia, graus de fundamentação e aplicações. Decreto Estadual nº 3325-R/2013. Decreto-Lei nº 3.365/1941.

#### 7) TÉCNICO SUPERIOR OPERACIONAL: MEIO AMBIENTE

Legislação Ambiental Aplicada (Leis, decretos, portarias, resoluções CONAMA): Lei Complementar 140/2011 (normas de cooperação entre União, Estados e Municípios); Lei federal nº 12.651/12 e suas alterações (Novo Código Florestal) e Lei Estadual nº 5.361/1996 (Política Florestal do Estado do Espírito Santo); Lei federal Nº 11.284/2006 (Lei da Mata Atlântica); Lei federal nº 6938/81 e suas alterações (Política Nacional de Meio Ambiente) e Lei Estadual 4.701/1992 (Política Estadual de Meio Ambiente); Lei federal nº 9.605/98 e suas alterações (Lei de Crimes Ambientais) e Lei Estadual 7.058/2002 (Fiscalização, infrações e penalidades relativas à proteção ao meio ambiente no âmbito da Secretaria de Estado para Assuntos do Meio Ambiente); Lei federal nº 9.985/00 e suas alterações (SNUC) e Lei 9.462/2010 (Sistema Estadual de Unidades de Conservação da Natureza); Lei federal nº 9.433/97 e suas alterações (Política Nacional de Recursos Hídricos); Lei nº 10.650/2003 (acesso público aos dados e informações existentes nos órgãos e entidades integrantes do SISNAMA). Decreto Federal nº 8.437/2015 (tipologias de empreendimentos e atividades cujo licenciamento ambiental será de competência da União); Resolução CONAMA 001/86 (EIA/RIMA); Resolução CONAMA 237/97 (Licenciamento Ambiental); Resolução CONAMA Nº 006/1986 (Publicação de Licenças); Resolução CONAMA Nº 009/1987 (Audiências Públicas); Resolução CONAMA Nº 428/2010 (Autorização para licenciamento em UC). Engenharia ambiental. Biologia ambiental. Expressão gráfica. Microbiologia ambiental. Química ambiental. Estatística aplicada à engenharia ambiental. Métodos topográficos, geodésicos e cartográficos. Economia ecológica. Ciência dos materiais. Fenômenos de transporte. Termodinâmica. Geologia ambiental. Sociologia e meio ambiente. Gestão de resíduos sólidos. Qualidade e tratamento de água. Qualidade de solo. Geoquímica ambiental. Análise ambiental. Fundamentos de Ecologia. Ecossistemas: Conceitos, estrutura, classificação, tipos de ecossistemas brasileiros. Ciclos biogeoquímicos. Dinâmica das populações. Licenciamento ambiental e EIA/RIMA. Licenciamento ambiental estadual: Decreto 4.039/2016 (Atualiza as disposições sobre o Sistema de Licenciamento Ambiental e Controle das Atividades Poluidoras ou Degradadoras do Meio Ambiente - SILCAP). Instrução Normativa IEMA nº 13-N/2021 (Estabelece procedimentos administrativos e critérios técnicos para o licenciamento ambiental de estradas, rodovias e obras afins) Procedimentos para o licenciamento ambiental. EIA/RIMA: critérios para sua exigência, métodos de elaboração, etapas de elaboração. Processo de licenciamento ambiental: tipos de licenciamento, audiência pública, compensação ambiental, atendimento de condicionantes. Impactos e monitoramento ambientais das fases de projetos, obras, operação, conservação e restauração. Projeto Executivo Ambiental. Fiscalização Ambiental de Obras Rodoviárias. Proteção ambiental das faixas de domínio e lindeiras das rodovias. Controle de processos erosivos na faixa de domínio. Recuperação de áreas degradadas. Recuperação de passivos

ambientais.

#### 8) TÉCNICO SUPERIOR OPERACIONAL: MEIO BIÓTICO: FAUNA E FLORA

Legislação Ambiental Aplicada (Leis, decretos, portarias, resoluções CONAMA): Lei Complementar 936/2019 (institui a Política Estadual de Proteção à Fauna Silvestre). Lei Complementar 140/2011 (normas de cooperação entre União, Estados e Municípios); Lei federal nº 12.651/12 e suas alterações (Novo Código Florestal) e Lei Estadual nº 5.361/1996 (Política Florestal do Estado do Espírito Santo); Lei federal Nº 11.284/2006 (Lei da Mata Atlântica); Lei federal nº 6938/81 e suas alterações (Política Nacional de Meio Ambiente) e Lei Estadual 4.701/1992 (Política Estadual de Meio Ambiente); Lei federal nº 9.605/98 e suas alterações (Lei de Crimes Ambientais) e Lei Estadual 7.058/2002 (Fiscalização, infrações e penalidades relativas à proteção ao meio ambiente no âmbito da Secretaria de Estado para Assuntos do Meio Ambiente); Lei federal nº 9.985/00 e suas alterações (SNUC) e Lei 9.462/2010 (Sistema Estadual de Unidades de Conservação da Natureza); Lei federal nº 9.433/97 e suas alterações (Política Nacional de Recursos Hídricos); Lei nº 10.650/2003 (acesso público aos dados e informações existentes nos órgãos e entidades integrantes do SISNAMA). Decreto Federal nº 8.437/2015 (tipologias de empreendimentos e atividades cujo licenciamento ambiental será de competência da União); Resolução CONAMA 001/86 (EIA/RIMA); Resolução CONAMA 237/97 (Licenciamento Ambiental); Resolução CONAMA Nº 006/1986 (Publicação de Licenças); Resolução CONAMA Nº 009/1987 (Audiências Públicas); Resolução CONAMA Nº 428/2010 (Autorização para licenciamento em UC). Ecologia Aplicada à Gestão Ambiental Pontos: Crise da biodiversidade e suas causas; Restauração da biodiversidade e dos benefícios da natureza; Ciência ecológica e políticas públicas aplicadas à gestão ambiental; Áreas protegidas como uma ferramenta de gestão da biodiversidade e dos recursos naturais; Serviços ecossistêmicos e conservação da sociobiodiversidade; Manejo de espécies invasoras; Ecologia de distúrbios aplicada a gestão ambiental; Os determinantes ecológicos e sociais da biodiversidade; Inter e transdisciplinaridade na solução de problemas socioambientais; Ecologia de paisagens aplicada à gestão ambiental. Biologia da Conservação: Fragmentação, efeito de borda e perda de biodiversidade. Corredores ecológicos, dispersão de fauna e flora e trocas genéticas. Conservação e manejo de populações e de metapopulações in situ e ex situ. Estratégias para conservação da diversidade biológica: hotspots (áreas de alta biodiversidade) e centros de endemismos. Estratégias de conservação de habitats e de espécies. Estrutura de populações e manejo sustentável de fauna na natureza e em semiliberdade. Estatística paramétrica e não paramétrica. Ecologia da paisagem. Ecologia de Populações. Ecologia de Comunidades. Licenciamento ambiental e EIA/RIMA. Licenciamento ambiental estadual: Decreto 4.039/2016 (Atualiza as disposições sobre o Sistema de Licenciamento Ambiental e Controle das Atividades Poluidoras ou Degradadoras do Meio Ambiente - SILCAP). Instrução Normativa IEMA nº 13-N/2021 (Estabelece procedimentos administrativos e critérios técnicos para o licenciamento ambiental de estradas, rodovias e obras afins) Procedimentos para o licenciamento

Vitória (ES), segunda-feira, 13 de Março de 2023.

ambiental. EIA/RIMA: critérios para sua exigência, métodos de elaboração, etapas de elaboração. Processo de licenciamento ambiental: tipos de licenciamento, audiência pública, compensação ambiental, atendimento de condicionantes. Instrução Normativa IEMA nº 05/2021 (diretrizes, critérios técnicos e procedimentos administrativos da Autorização de Manejo de Fauna Silvestre nas etapas de levantamento, monitoramento, resgate, transporte e destinação da fauna silvestre) e Termo de Referência específico para o Plano de Trabalho do Levantamento e Monitoramento da Fauna no Licenciamento de Empreendimentos de Estradas/Rodovias.

#### 9) TÉCNICO SUPERIOR OPERACIONAL: SEGURANÇA NO TRABALHO

NR-18 - Condições de Segurança e Saúde no Trabalho na Indústria da Construção. Construção civil; Trabalhos em altura; Análise, Avaliação e Gerenciamento de Riscos: Identificação de cenários; Avaliação de frequência; Avaliação de consequências; Técnicas de estudo de risco: APR, HAZOP, FMEA, Árvore de Falhas e Árvore de eventos; Critérios de risco individual e social; Plano de gerenciamento de riscos. Gestão de Segurança, Meio Ambiente e Saúde: Organização e atribuições do SESMT e da CIPA; Sistemas de Gestão de Segurança e Saúde Ocupacional conforme NR-1; Diretrizes da OIT sobre Sistemas de Gestão da Segurança e Saúde no Trabalho; Requisitos de Sistema de Gestão Ambiental segundo a NBR ISO 14.001:2015; Diretrizes para Auditoria de Sistemas de Gestão segundo a NBR ISO 19.011:2018. Acidente do trabalho: Conceito técnico e legal; Causas e consequências dos acidentes; Taxas de frequência e gravidade; Estatísticas de acidentes; Custos dos acidentes; Comunicação e registro de acidentes; Investigação e análise de acidentes. Higiene Ocupacional: Programa de Prevenção de Riscos Ambientais; Gases e vapores; Aerodispersóides; Ficha de informação de segurança de produtos químicos; Programa de proteção respiratória; Exposição ao ruído; Programa de conservação auditiva; Exposição ao calor; Metodologias de avaliação ambiental estabelecidas pela Fundacentro; Limites de tolerância e de exposição; Indicação e especificação de um Equipamento de Proteção Individual (EPI); Tipos de EPI/regiões do corpo humano protegidas; Responsabilidades do empregador, do trabalhador, do fabricante e do SESMT. Proteção Contra Incêndio: Sistemas fixos e portáteis de combate ao fogo; Detecção e alarme; Armazenamento de produtos inflamáveis; Brigadas de incêndio. Ações de Saúde: Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional; Prevenção de Doenças Relacionadas ao Trabalho; Suporte Básico à Vida. Ergonomia: Conforto ambiental; Organização do trabalho; Mobiliário e equipamentos dos postos de trabalho; Análise ergonômica do trabalho; Elementos da ergonomia cognitiva. Legislação e Normas Técnicas: Política Nacional de Segurança e Saúde no Trabalho - PNSST (Decreto federal 7.602/2011); Segurança e Saúde na Constituição Federal e na Consolidação das Leis Trabalhistas; Normas Regulamentadoras de Segurança e Saúde do Trabalho; Convenções da Organização Internacional do Trabalho; Caracterização da Insalubridade e Periculosidade; Benefícios previdenciários decorrentes de acidentes do trabalho; Perfil Profissiográfico Previdenciário; Sistema de normalização técnica nacional.

#### 10) TÉCNICO SUPERIOR OPERACIONAL: OBRAS DE ARTE ESPECIAIS

Planejamento de projetos e obras. Programação e controle. Viabilidade, planejamento e controle das construções (técnico, físico-financeiro e econômico). Normas técnicas de materiais, serviços e obras. Análise e interpretação de documentação técnica. Instrumento Convocatório, contratos administrativos, alterações contratuais, cadernos de encargos, projetos, diário de obras. Análise e Compatibilização de Projetos. Avaliação da conformidade do projeto (CQP). Segurança e higiene do trabalho. Fiscalização de obras e serviços. Recebimento (provisório e definitivo). Ensaios de recebimento da obra. Acompanhamento da aplicação de recursos (medições, cálculos de reajustamento, mudança de database, emissão de fatura e reequilíbrio econômico-financeiro). Documentação da obra: diários, documentos de legalização, acervo técnico e ARTs. Orçamento. Composição e avaliação de custos. Levantamento dos serviços e seus quantitativos. Orçamento analítico e sintético. Curva ABC. Composição analítica de serviços. Cronograma físico financeiro. BDI (Benefício/ Bonificação e Despesas Indiretas). Cálculo dos encargos sociais. Licitação de obras públicas. Conceito, finalidade e princípios. Lei Federal 14.133/21: Obrigatoriedade de licitar e hipóteses de dispensa, de inexigibilidade e de vedação. Modalidades. Procedimentos. Critérios de Julgamento. Regimes de Execução. Revogação, anulação, homologação e adjudicação. Anteprojeto, Projeto Básico e Projeto Executivo. Contratos administrativos de obras públicas. Conceito, características, requisitos substanciais e formais. Peculiaridades e interpretação. Formalização, execução, controle, inexecução, revisão e rescisão. Noções de legislação ambiental; Resolução CONAMA nº 237/1997: licenciamento ambiental (licença prévia, licença de instalação e licença de operação); Resolução CONAMA nº 001/1986 e suas alterações: estudo de impacto ambiental e relatório de impacto ambiental; Lei nº 14.133/2021 e suas alterações. Lei nº 8.987/1995 e suas alterações (Lei de Concessões). Lei nº 11.079/2004 e suas alterações (Parcerias Público-Privadas). Método BIM (conceitos, ferramentas e implantação). Patologias de obras (vistoria, identificação e emissão de laudos). NBR 6118 Projetos de Estrutura de Concreto - Procedimentos. NBR 7187 Projetos de Pontes de Concreto Armado e de Concreto Protendido. NBR 7188 Carga Móvel rodoviária e de pedestres em pontes, viadutos, passarelas e outras estruturas. NBR 9452 Inspeção de Pontes, Viadutos e Passarelas de Concreto - Procedimento.

**Protocolo 1043364**

#### EXTRATO DE CONTRATO

**Contrato Nº:** 013/2023

**Contratante:** Departamento de Edificações e de Rodovias do Espírito Santo - DER-ES

**Processo Nº:** 2022-L2QFJ

**Forma de Contratação:** Edital de Concorrência Pública Nº 019/2022 - ARP Nº 018/2022 - LOTE 04.

**Cód. CidadES/TCE-ES:** 2022.500E0100014.02.00002

**Contratado:** CONILON CONSTRUÇÕES E REFORMAS LTDA

**CNPJ:** 26.607.898/0001-54

**Objeto:** Construção e/ou revitalização de praças já existentes, para a implantação de Brinquedos