



OET — ORDEM DOS ENGENHEIROS TÉCNICOS

Regulamento n.º 960/2019

Sumário: Regulamento dos Atos de Engenharia dos Engenheiros Técnicos.

Regulamento dos Atos de Engenharia dos Engenheiros Técnicos

Por deliberação do Conselho Diretivo Nacional, reunido em sessão de 27 de julho de 2019, foi aprovado para submissão à aprovação da Assembleia Representativa Nacional, o projeto de alteração ao Regulamento n.º 549/2016 — Regulamento dos Atos de Engenharia dos Engenheiros Técnicos, contendo, em anexo, o teor do mesmo Regulamento com as alterações introduzidas.

O projeto foi submetido a consulta pública, efetuada nos termos do n.º 1 do artigo 101.º do Código do Procedimento Administrativo, tendo sido considerados os contributos que foram apresentados por vários associados.

Foi obtido o parecer favorável do Conselho Jurisdicional e, a título facultativo, do Conselho da Profissão.

Assim, por deliberação da Assembleia Representativa Nacional, reunida em sessão de 23 de novembro de 2019, proferida ao abrigo do disposto nas alíneas a) e e) do n.º 3 do artigo 34.º do Estatuto da Ordem dos Engenheiros Técnicos, na redação estabelecida pela Lei n.º 157/2015, de 17 de setembro, foram aprovadas as propostas de alteração que se encontram vertidas nesta versão do Regulamento dos Atos de Engenharia dos Engenheiros Técnicos, submetida pelo Conselho Diretivo Nacional, cujo teor se publica.

Regulamento dos Atos de Engenharia dos Engenheiros Técnicos

Os atos de engenharia dos engenheiros técnicos previstos no presente regulamento não esgotam o universo possível dos atos que estes profissionais podem praticar, e o seu elenco decorre do amplo universo dos instrumentos legais e regulamentares que preveem a prática de atos de engenharia nas diversas especialidades. A título meramente exemplificativo dos diplomas legais que foram tidos em consideração na compilação dos atos de engenharia previstos neste regulamento, citam-se os seguintes diplomas:

- a) Lei n.º 40/2015, de 1 de junho, que estabelece a qualificação profissional exigível aos técnicos responsáveis pela elaboração e subscrição de projetos, coordenação de projetos, direção de obra pública ou particular, condução da execução dos trabalhos das diferentes especialidades nas obras particulares de classe 6 ou superior e de direção de fiscalização de obras públicas ou particulares, procedendo à alteração da Lei n.º 31/2009, de 3 de julho;
- b) Lei n.º 41/2015, de 3 de junho, que estabelece o regime jurídico aplicável ao exercício da atividade da construção, e revoga o Decreto-Lei n.º 12/2004, de 9 de janeiro;
- c) Lei n.º 15/2015, de 16 de fevereiro, que estabelece os requisitos de acesso e exercício da atividade das entidades e profissionais que atuam na área dos gases combustíveis, dos combustíveis e de outros produtos petrolíferos;
- d) Lei n.º 14/2015, de 16 de fevereiro, que estabelece os requisitos de acesso e exercício da atividade das entidades e profissionais responsáveis pelas instalações elétricas;
- e) Decreto-Lei n.º 224/2015, de 9 de outubro, que estabelece o regime jurídico da segurança contra incêndio em edifícios, brevemente designado de SCIE;
- f) Decreto-Lei n.º 123/2009, de 21 de maio, alterado e republicado pelo Decreto-Lei n.º 258/2009, de 25 de setembro, que estabelece um regime de acesso aberto às infraestruturas aptas ao alojamento de redes de comunicações eletrónicas, detidas ou geridas pelas empresas de comunicações eletrónicas e pelas entidades que detenham infraestruturas aptas ao alojamento de redes de comunicações eletrónicas que sejam utilizadas por aquelas, determinando a aplicação a estas entidades do regime previsto no Decreto-Lei n.º 123/2009, de 21 de maio;
- g) Outros diplomas legais, conexos ou não com os diplomas anteriormente referidos, que estabelecem condições para a prática de atos de engenharia, como por exemplo o Decreto-Lei



n.º 555/99, de 16 de dezembro, alterado e republicado pelo Decreto-Lei n.º 136/2014, de 09 de setembro, que estabelece o regime jurídico da urbanização e edificação, foram igualmente tidos em conta na elaboração deste regulamento;

h) Na falta de legislação específica, e no âmbito das competências de regulação da profissão de Engenheiro Técnico, a Assembleia Representativa Nacional, sob proposta do Conselho Diretivo Nacional, determina os atos de engenharia por especialidade a praticar pelos Engenheiros Técnicos, através da respetiva inclusão do presente regulamento. Os atos de engenharia são um conjunto dinâmico, sendo adicionados novos atos sempre que se verifique necessário, seja devido à publicação de legislação específica, ou por determinação da Assembleia Representativa Nacional, no caso de atos não regulamentados. Este regulamento será, assim, atualizado sempre que as novidades legislativas o aconselhem. De referir ainda, que para acesso à prática de determinados atos encontram-se atualmente criadas as bolsas de peritos judiciais, peritos avaliadores de imóveis e terrenos, peritos em inspeção de imóveis e peritos em revisão de projetos de engenharia, às quais os engenheiros técnicos podem aceder.

Em face do exposto, a Assembleia Representativa Nacional estabelece o seguinte:

Artigo 1.º

Aplicabilidade

O presente regulamento aplica-se aos membros efetivos da Ordem dos Engenheiros Técnicos.

Artigo 2.º

Atos de Engenharia

1 — De acordo com o estabelecido no n.º 3 do artigo 6.º do Estatuto da Ordem dos Engenheiros Técnicos, com a redação estabelecida pela Lei n.º 157/2015, de 17 de setembro, são atos próprios dos que exercem a atividade de engenheiro técnico os constantes da Lei n.º 31/2009, de 3 de julho, alterada pela Lei n.º 40/2015, de 1 de junho, da Lei n.º 41/2015, de 3 de junho e de outras leis e regulamentos que especialmente os consagrem.

2 — Sem prejuízo do disposto no número anterior, no âmbito da atribuição da Ordem de regulamentar a atividade profissional dos seus associados, estabelecida na alínea f) do artigo 3.º do respetivo Estatuto, os atos de engenharia por especialidade a praticar pelos Engenheiros Técnicos são os que constam da Grelha dos Atos de Engenharia por Especialidade que consta do anexo ao presente regulamento e que dele faz parte integrante.

Artigo 3.º

Certificação da habilitação para a prática de atos de Engenharia

1 — A habilitação para a prática de cada ato de Engenharia é certificada pela Ordem através de uma declaração nominal, em formato eletrónico, validada com um código de autenticação e certificada por uma assinatura digital, não podendo ser alterada após a sua emissão.

2 — O disposto no número anterior não prejudica o cumprimento do estabelecido nas disposições legais e regulamentares aplicáveis, incluindo a legislação referida no anexo ao presente regulamento e, quando aplicável, o cumprimento dos requisitos adicionais exigidos.

Artigo 4.º

Registo

A emissão dos documentos referidos no n.º 1 do artigo anterior é objeto de um registo específico, organizado para cada membro da Ordem.



Artigo 5.º

Revogação

É revogado o Regulamento n.º 189/2012 — Regulamento da prática dos atos de engenharia pelos membros da OET — Ordem dos Engenheiros Técnicos, com as últimas alterações e republicação operadas pelo Regulamento n.º 442/2013, publicado no *Diário da República*, 2.ª série, n.º 225, de 20 de novembro de 2013.

Artigo 6.º

Entrada em vigor

O presente regulamento entra em vigor no dia seguinte ao da sua publicação no *Diário da República*.

ANEXO

Grelha dos Atos de Engenharia por Especialidade

- 1 — Atos de Engenharia Aeronáutica
 - 1.1 — Projeto e revisão de projeto
 - 1.1.1 — *Design* aeronáutico
 - 1.1.2 — Planeamento de experimentação e testes em túnel de vento
 - 1.1.3 — Projeto de circuitos elétricos para aeronaves
 - 1.1.4 — Projeto de integração de equipamentos eletrónicos para aeronaves
 - 1.1.5 — Especificação de órgãos de propulsão para aeronaves
 - 1.1.6 — Análise de estruturas aeroespaciais
 - 1.1.7 — Modificação de aeronaves
 - 1.1.8 — Sistemas aeronáuticos e aeroespaciais
 - 1.1.9 — Simuladores
 - 1.1.10 — Sistemas de ajuda à navegação e controlo de tráfego aéreo
 - 1.2 — Execução/implementação
 - 1.2.1 — *Design* aeronáutico computacional
 - 1.2.2 — Elaboração de modelos de aeronaves
 - 1.2.3 — Experimentação e testes em túnel de vento
 - 1.2.4 — Montagem e análise de circuitos elétricos em aeronaves
 - 1.2.5 — Integração de equipamentos eletrónicos em aeronaves
 - 1.2.6 — Montagem de órgãos de propulsão em aeronaves
 - 1.2.7 — Montagem de estruturas aeroespaciais
 - 1.2.8 — Órgãos de propulsão
 - 1.2.9 — APU's (auxiliary power units)
 - 1.2.10 — Trens de aterragem
 - 1.2.11 — Sistemas hidráulicos
 - 1.2.12 — Sistemas pneumáticos
 - 1.2.13 — Sistemas de Gestão de Voo (FMS)
 - 1.2.14 — Teste e ensaio
 - 1.2.15 — Equipamentos de avionica
 - 1.2.16 — Equipamentos de comunicações aeronáuticas
 - 1.2.17 — Equipamentos de navegação
 - 1.2.18 — Sistemas de pressurização
 - 1.2.19 — Estruturas aeroespaciais
 - 1.3 — Gestão
 - 1.3.1 — Planear e acompanhar a execução de um projeto
 - 1.3.2 — Gerir a atribuição de recursos às atividades



- 1.3.3 — Controlo dos prazos de execução das atividades
- 1.3.4 — Controlo orçamental do projeto
- 1.3.5 — Gestão de ciclo de vida
- 1.3.6 — Gestão da Configuração
- 1.4 — Direção técnica
 - 1.4.1 — Direção de produção
 - 1.4.2 — Definição do programa de manutenção das aeronaves
 - 1.4.3 — Monitorização e atualização do “*maintenance status*” das aeronaves
 - 1.4.4 — Controlo das publicações aeronáuticas
 - 1.4.5 — Planeamento das manutenções
 - 1.4.6 — Definição do plano de formação
 - 1.4.7 — Monitorização dos registos aeronáuticos
- 1.5 — Estudos, Auditoria, Consultoria, Formação e Normalização
 - 1.5.1 — Definição de planos de auditoria
 - 1.5.2 — Definição de “*checklists*”
 - 1.5.3 — Realização de auditorias
 - 1.5.4 — Preparação de processos de certificação
 - 1.5.5 — Formação de técnicos
 - 1.5.6 — Regulamentação Aeronáutica
 - 1.5.6.1 — Elaboração e revisão de normas, legislação e documentos técnicos
 - 1.5.6.2 — Certificação
 - 1.5.6.3 — Gestão da Qualidade
 - 1.5.7 — Investigação e Desenvolvimento
 - 1.5.7.1 — Atividades de I&D
 - 1.5.7.2 — Ensino
 - 1.5.7.3 — Tecnologias inovadoras e/ou disruptivas
 - 1.5.8 — Avaliações
 - 1.5.9 — Peritagens técnicas
 - 1.5.10 — Análise da fiabilidade e segurança dos sistemas do avião e do motor
- 2 — Atos de Engenharia Agrária
 - 2.1 — Projeto e revisão de projeto
 - 2.1.1 — Programas de investigação e desenvolvimento Agrário
 - 2.1.2 — Estudos e consultadoria, na conceção de programas e gestão de desenvolvimento rural
 - 2.1.3 — Estudos de viabilidade técnico-económica e avaliação de património rústico
 - 2.1.4 — Economia, gestão e sociologia rural na economia agrícola
 - 2.1.5 — Elaboração e gestão de programas e projetos de crédito agrícola e rural e sua avaliação
 - 2.1.6 — Proteção e produção das plantas
 - 2.1.7 — Estudo e projeto na área da química agrícola dos fertilizantes e corretivos
 - 2.1.8 — Programas de monitorização e controlo dos agentes nocivos aos ecossistemas agropecuários e seu acompanhamento técnico
 - 2.1.9 — Desenvolvimento e execução dos métodos de deteção, diagnóstico e identificação dos inimigos das culturas
 - 2.1.10 — Desenvolvimento e execução dos métodos e estudo da eficácia da toxicidade dos pesticidas para o homem e outros componentes do ambiente, dos seus resíduos no ambiente, na água, no solo e do seu material de aplicação
 - 2.1.11 — Exploração agrícola
 - 2.1.11.1 — Construção de viveiros agrícolas
 - 2.1.11.2 — Rega agrícola, distribuição e utilização da água
 - 2.1.12 — Exploração florestal
 - 2.1.12.1 — Planeamento e ordenamento florestal
 - 2.1.12.2 — Instalação, melhoramento, produção, mecanização e gestão de espaços florestais
 - 2.1.12.3 — Inventários, auditorias e certificação da gestão florestal sustentável



- 2.1.12.4 — Inspeção fitossanitária às florestas
- 2.1.12.5 — Construção de viveiros florestais
- 2.1.13 — Exploração agropecuária
 - 2.1.13.1 — Concepção, planeamento e orientação de construções usadas para albergar animais e para transformar os produtos de origem animal assegurando o bem-estar animal e a funcionalidade dos sistemas produtivos
 - 2.1.13.2 — Programas de defesa da higiene e segurança alimentar
 - 2.1.13.3 — Certificação de produtos agrícolas e alimentares, incluindo a definição das normas de certificação
 - 2.1.13.4 — Manejo de efluentes agropecuários e proteção ambiental
 - 2.1.13.5 — Parques Zoológicos, planeamento, gestão e manutenção
 - 2.1.13.6 — Melhoramento agropecuário
 - 2.1.13.7 — Nutrição animal e alimentos compostos p/ animais — rações
- 2.1.14 — Construção de viveiros piscícolas
- 2.1.15 — Exploração agroindustrial
- 2.1.16 — Exploração de agricultura biológica
 - 2.1.16.1 — Programas de proteção e produção integrada, sua elaboração, gestão bem como os métodos de produção biológica e outros regimes de qualidade
- 2.1.17 — Agroturismo
- 2.1.18 — Construções rurais de equipamentos agropecuários (localização, orientação e ventilação)
 - 2.1.19 — Estufas e culturas forçadas
 - 2.1.20 — Arranjos exteriores de espaços verdes, jardins, parques e arrelvamentos de infraestruturas desportivas
 - 2.1.21 — Pedonalização de ruas, arborização urbano e periurbano, operações de recuperação de áreas degradadas, rede divisional (caminhos) em matas e povoados florestais
 - 2.1.21.1 — Caminhos municipais, vicinais e estradas florestais
- 2.1.22 — Concepção, tratamento e recuperação de espaços exteriores na componente de engenharia
 - 2.1.23 — Aproveitamentos hidroagrícolas de irrigação incluindo a rede de distribuição e aplicação de água e drenagem de solos sem obras de arte complexas
 - 2.1.23.1 — Aproveitamentos hidroflorestais e hidroagrícolas
 - 2.1.24 — Drenagem superficial e limpeza de linhas de água, obras de regularização de linhas de drenagem natural
 - 2.1.25 — Pequenas contenções de terra e de drenagem para fins agrícolas, de pontos de água e aquedutos
 - 2.1.26 — Elaboração de planos e projeto que envolvam práticas e obras de defesa e conservação de determinadas áreas, incluindo o solo e a água
 - 2.1.27 — Projetos de mecanização agrícola e pecuária
 - 2.1.28 — Gestão e manutenção de espaços arbóreos, na envolvente de rios e ribeiras, bem como a intervenção em galerias ripícolas
 - 2.1.29 — Plano de segurança e saúde
 - 2.1.30 — Coordenação de segurança e saúde
 - 2.1.31 — Plano de ordenamento e exploração cinegética
 - 2.1.32 — Plano de ordenamento agrícola
 - 2.1.33 — Plano de melhoramento de plantas
 - 2.1.34 — Plano de efluentes agrícolas e pecuárias
 - 2.1.35 — Exploração de Agroturismo
 - 2.1.36 — Exploração de equipamentos agropecuários e rurais
 - 2.1.37 — Ordenamento do território, planos de combate à desertificação, gestão de áreas classificadas, estudos de impacto ambiental em espaços rurais
 - 2.1.38 — Elaboração de planos e programas de investigação, experimentação, ensino, formação profissional e desenvolvimento em áreas da gestão de sistemas naturais, para a proteção ecológica e valorização dos espaços e sistemas de uso



- 2.1.39 — Exploração de culturas forçadas e estufas
- 2.1.40 — Exploração de espaços verdes, jardins, parques e arrelvamentos de infraestruturas desportivas
- 2.1.41 — Planos de defesa da floresta contra incêndios
- 2.1.41.1 — Rede primária e secundária de defesa da floresta contra incêndios (DFCI)
- 2.1.41.2 — Contenção e estabilização de terras e de solo em zonas ardida
- 2.1.42 — Elaboração e gestão de programas de investigação, de experimentação, de ensino, de formação profissional e de desenvolvimento nas áreas da certificação, inspeção, divulgação, marketing e regulamentação das técnicas de proteção das plantas, dos meios de luta e dos pesticidas
- 2.1.43 — Elaboração e acompanhamento de planos de gestão de bacias hidrográficas
- 2.1.44 — Elaboração e gestão de planos e projetos na área da ecologia e da agrometeorologia, projetos de intervenção em sistemas ecológicos e sistemas de uso com técnicas de baixo impacte ambiental
- 2.1.45 — Arborização e rearborização
- 2.1.46 — Pequenos açudes de correção torrencial e pequenas obras de regularização fluvial;
- 2.1.47 — Pequenas obras de rega ou de enxugo, sem obras de arte especiais
- 2.2 — Execução técnica
- 2.2.1 — Acompanhamento e execução técnica nas áreas da produção agrícola, florestal, pecuária e agroindustrial
- 2.2.1.1 — Programas de investigação, sua elaboração e gestão, de experimentação, de ensino, de formação profissional e de desenvolvimento nas áreas de certificação, inspeção, divulgação, marketing e regulamentação das técnicas de proteção das plantas, dos meios de luta e dos pesticidas
- 2.2.1.2 — Sistemas de gestão da qualidade
- 2.2.1.3 — Coordenação e fiscalização de projetos de investimento agropecuários
- 2.2.1.4 — Auditorias de sistemas de qualidade na área agrícola
- 2.2.1.5 — Perícias, inspeção e certificações de planos e projetos de exploração agropecuário
- 2.2.1.6 — Proteção do ambiente
- 2.2.1.7 — Desenvolvimento e execução de programas de investigação e experimentação, classificação, produção, embalagem, transporte, armazenamento e comercialização
- 2.2.2 — Acompanhamento e execução técnica na área da aquacultura
- 2.2.3 — Inspeção e controlo de qualidade
- 2.2.4 — Inspeção animal
- 2.2.5 — Identificação animal, controlos e execução de inventários pecuários para rastreabilidade de produtos e seres vivos
- 2.2.6 — Inventários agropecuários
- 2.2.7 — Execução e acompanhamento de programas de bem-estar animal
- 2.2.8 — Proteção e controlo fitossanitário das culturas
- 2.2.8.1 — Aplicação de produtos fitossanitários
- 2.2.9 — Aplicação, inspeção e fiscalização de fertilizantes e corretivos
- 2.2.10 — Execução de programas de inspeção, fiscalização e Aplicação de produtos químicos ou outras para combate de agentes nocivos à produção Agropecuária
- 2.2.11 — Execução de atividade nos setores oficial e privado, nas áreas da inspeção fitossanitária, na prospeção e zonagem fitossanitárias
- 2.2.12 — Inspeção fitossanitária (“Especialização”)
- 2.2.13 — Proteção integrada
- 2.2.14 — Vulgarização agrícola
- 2.2.15 — Avaliação e expropriações de prédios rústicos e mistos, medições e peritações
- 2.2.16 — Vistorias e arbitragem na execução de medições, divisões e demarcações de terras, relativas à medição das terras
- 2.2.17 — Trabalhos de topografia de base, medições, nivelamentos e hidráulica para fins agrícolas.
- 2.2.18 — Ordenamento e planeamento florestal



- 2.2.19 — Exploração e mecanização florestal
2.2.20 — Melhoramento florestal
2.2.21 — Construções e estruturas de apoio às atividades florestais, área do transporta e transformação de produtos florestais, planeamento do abastecimento às indústrias de produtos florestais e preparação, preservação e secagem de produtos florestais
2.2.22 — Proteção e preservação da paisagem rural e da diversidade biológica em ecossistemas florestais
2.2.23 — Planeamento e controlo de agentes bióticos nocivos às florestas
2.2.24 — Inspeção fitossanitária às florestas
2.2.25 — Preservação, Gestão e manutenção da produção de mel, frutos, cogumelos, aromáticas e outras produções não lenhosas associadas aos espaços florestais
2.2.26 — Prevenção e combate a incêndios florestais
2.2.27 — Gestão e uso de fogo (“Especialização”)
2.2.28 — Proteção do ambiente
2.2.29 — Segurança alimentar
2.2.30 — Controlo e certificação de produtos de qualidade
2.2.31 — Trabalhos de mecanização agrícola e florestal
2.2.32 — Execução técnica de projetos de I & D
2.2.33 — Controlo de manutenção de máquinas e equipamentos agrícolas
2.2.34 — Cartografia de solos agrícolas
2.2.35 — Controlo e avaliação dos planos de gestão de lamas
2.2.36 — Controlo e avaliação dos resíduos de biomassa florestal
2.2.37 — Controlo e avaliação dos planos de ordenamento
2.2.38 — Plano de segurança e saúde
2.2.39 — Coordenação de segurança e saúde
2.2.40 — Ordenamento, manutenção e exploração cinegética
2.2.41 — Ordenamento agrícola
2.2.42 — Melhoramento de plantas
2.2.43 — Efluentes agrícolas e pecuárias
2.2.44 — Pequenos açudes de correção torrencial e pequenas obras de regularização fluvial
2.2.45 — Obras de regularização de linhas de drenagem natural
2.2.46 — Drenagem superficial e limpeza de linhas de água
2.2.47 — Obras de rega e enxugo
2.2.48 — Consultadoria e estudos técnicos no âmbito do desenvolvimento rural, recenseamento estatístico e cadastro rural
2.2.49 — Avaliação de programas em meio rural
2.2.50 — Avaliações patrimoniais de âmbito agrícola e rural
2.2.51 — Auditorias de sistemas de qualidade na área agrícola para a conceção e operacionalidade de políticas e instrumentos de política agrícola
2.2.52 — Manutenção e gestão de ativos
2.2.53 — Auditorias e certificação da gestão florestal sustentável
2.2.54 — Instalação e gestão de espaços florestais (incluindo urbanos)
2.2.55 — Inventários florestais
2.2.56 — Avaliações florestais periciais e inspeções de projetos florestais
2.2.57 — Levantamentos da propriedade florestal
2.2.58 — Avaliações patrimoniais de âmbito florestal
2.2.59 — Transformação energética de produtos lenhosos
2.2.60 — Certificação da cadeia de responsabilidade
2.2.61 — Área da Pesca em Águas Interiores
2.2.62 — Área de Outras Produções Não-Lenhosas
2.2.63 — Área da Valorização Ambiental
2.2.64 — Planos de emergência de proteção civil (Municipais e Distritais)
2.2.65 — Avaliação de riscos, perdas e danos em seguros de incêndios Florestais
2.2.66 — Área do Risco de Pragas e Doenças



- 2.2.67 — Divulgação e comunicação florestal
- 2.3 — Gestão e direção técnica
- 2.3.1 — Empresas agrícolas, florestais, pecuárias, agroindustriais, cinegéticas e pest controlo
- 2.3.2 — “Lojas agrícolas” — aconselhamento técnico e comercialização de agroquímicos, adubos, sementes e de produtos fitofarmacêuticos
- 2.3.3 — Responsabilidade técnica pela colocação de produtos fitofarmacêuticos no mercado para assegurar o cumprimento da legislação em vigor
- 2.3.4 — Responsabilidade técnica para fins legislados, para a regulação das atividades de distribuição, venda, prestação de serviços de aplicação de produtos fitofarmacêuticos e sua aplicação pelos utilizadores finais
- 2.3.5 — Prescrição do uso dos pesticidas para combater inimigos das culturas
- 2.3.6 — Produção e comércio de material de multiplicação de plantas, certificação de sementes, do material de multiplicação de plantas e de batata de semente, análise de risco fitossanitário
- 2.3.7 — Segurança alimentar tendo em conta a produção agropecuária
- 2.3.8 — Empresas de máquinas, equipamentos e material agrícola, florestal e pecuário
- 2.3.9 — Unidades agroindustriais: vinhos, leite e laticínios, carnes, pescado, hortofrutícolas, azeites, óleos alimentares, tabaco e bebidas
- 2.3.10 — Unidades de fabrico e comercialização de alimentos compostos para animais
- 2.3.10.1 — Valorização e tratamento de subprodutos
- 2.3.11 — Unidades de produção de aquacultura
- 2.3.12 — Cooperativas agrícolas e associações de agricultores e produtores
- 2.3.13 — Identificação de necessidades de formação e elaboração dos respetivos planos
- 2.3.14 — Organização, desenvolvimento e controlo de ações de prevenção e de proteção contra riscos profissionais
- 2.3.15 — Gestão e uso de fogo na conservação da floresta e áreas protegidas
- 2.3.16 — Manutenção e Gestão de Ativos
- 2.3.17 — Responsabilidade técnica pela aplicação, controlo e fiscalização de produtos fitofarmacêuticos
- 2.4 — Direção técnica de alvarás em concordância com os atos de engenharia atrás referidos
- 2.4.1 — Alvarás de licenciamento
- 2.4.1.1 — “Lojas agrícolas” de venda de agroquímicos e medicamentos para animais e de produtos fitofarmacêuticos
- 2.4.1.2 — Instalações agroindustriais
- 2.4.1.3 — Exploração de Aquacultura
- 2.4.1.4 — Exploração de pecuária de produção de carne e leite e transformação dos seus produtos
- 2.4.2 — Direção técnica de projetos
- 2.4.3 — Direção técnica de
- 2.4.3.1 — Empresas agropecuárias
- 2.4.3.2 — Empresas de exploração florestal
- 2.4.3.3 — Empresas de espaços verdes e infraestruturas desportivas
- 2.4.3.4 — Empresas agroindustriais
- 2.4.3.5 — Empresas de aquacultura
- 2.4.4 — Alvarás de empresas responsáveis pela aplicação de produtos fitossanitários
- 2.4.5 — Alvarás de empresas agrícolas, florestais e pecuárias
- 2.4.6 — Alvarás de empresas de construção de espaços verdes, jardins, parques e arrelamentos de estruturas desportivas
- 2.5 — Estudos, Auditoria, Consultoria, Formação e Normalização
- 2.5.1 — Formação de técnicos
- 2.5.2 — Ensino e Formação profissional e científica nas áreas
- 2.5.2.1 — Agricultura
- 2.5.2.2 — Pecuária
- 2.5.2.3 — Floresta
- 2.5.2.4 — Aquacultura



- 2.5.2.5 — Mecanização agrícola
- 2.5.3 — Avaliações
- 2.5.4 — Peritagens técnicas
- 2.6 — Máquinas agrícolas e seus equipamentos
- 2.7 — Estruturas de apoio ao desenvolvimento agropecuário
- 2.8 — Investigação, Ensino e Normalização
- 3 — Atos de Engenharia Alimentar
 - 3.1 — Projeto e revisão de projeto
 - 3.1.1 — Concepção do projeto de indústrias alimentares
 - 3.1.2 — Acompanhamento da implementação de indústrias alimentares
 - 3.1.3 — Concepção e desenvolvimento de produtos alimentares
 - 3.1.4 — Dimensionamento das linhas de produção
 - 3.1.5 — Layout de equipamentos e serviços auxiliares
 - 3.1.6 — Descrição dos processos e organização das operações
 - 3.1.7 — Concepção e dimensionamento de laboratórios de análise de alimentos e águas
 - 3.1.8 — Concepção dos sistemas de gestão da qualidade, higiene e segurança alimentares
 - 3.1.9 — Planos de segurança e saúde
 - 3.1.10 — Coordenação de segurança e saúde
 - 3.2 — Auditoria, consultadoria e formação na área alimentar
 - 3.2.1 — Auditoria e consultadoria no âmbito de processos e modelos de fabrico e controlo da qualidade
 - 3.2.2 — Otimização de processos de fabrico e de formulações
 - 3.2.3 — Valorização de subprodutos
 - 3.2.4 — Diagnóstico de problemas e proposta de soluções
 - 3.2.5 — Diagnóstico de necessidades de formação e elaboração dos respetivos planos
 - 3.2.6 — Formção de técnicos Implementação de sistemas de gestão da qualidade
 - 3.2.7 — Auditorias a sistemas de gestão da qualidade das empresas (*)
 - 3.2.8 — Auditorias a sistemas de gestão da qualidade de laboratórios (*)
 - 3.2.9 — Auditorias externas a sistemas de gestão da qualidade (*)
 - 3.2.10 — Implementação de sistemas de segurança alimentar (HACCP) (*)
 - 3.2.11 — Auditorias a sistemas de segurança alimentar (HACCP)
 - 3.2.12 — Auditorias externas a sistemas de segurança alimentar (HACCP)
 - 3.3 — Execução técnica
 - 3.3.1 — Análises a águas e alimentos
 - 3.3.1.1 — Químicas
 - 3.3.1.2 — Microbiológicas
 - 3.3.1.3 — Sensoriais
 - 3.3.1.4 — Físicas (com destaque para as reológicas)
 - 3.3.1.5 — Aceitabilidade e contextualidade
 - 3.3.1.6 — Coordenação de segurança e saúde
 - 3.3.2 — Preparação, transformação e comercialização de
 - 3.3.2.1 — Alimentos
 - 3.3.2.2 — Leites e produtos lácteos
 - 3.3.2.3 — Carnes e derivados
 - 3.3.2.4 — Pescado e derivados
 - 3.3.2.5 — Hortofrutícolas, frutas em polpa e frutos secos
 - 3.3.2.6 — Geleias e méis
 - 3.3.2.7 — Conservas e semiconservas alimentares
 - 3.3.2.8 — Elaboração e preparação de sumos e refrigerantes
 - 3.3.2.9 — Vinhos e outras bebidas fermentadas ou destiladas
 - 3.3.2.10 — Azeite e óleos alimentares
 - 3.3.2.11 — Farinhas, panificação, pastelaria, chocolates e cafés
 - 3.3.2.12 — Pré-congelados e minimamente processados
 - 3.3.3 — Desenvolvimento de novos produtos



- 3.3.3.1 — Reformulação em função de novas tecnologias
- 3.3.3.2 — Criação ou alteração de formulações
- 3.3.3.3 — Novos produtos para segmentos de mercado específicos
- 3.3.3.4 — Reformulação em função de reposicionamento no mercado
- 3.3.3.5 — Especificações técnicas (microbiológicas, químicas, físicas e sensoriais)
- 3.3.3.6 — Valorização de subprodutos
- 3.3.3.7 — Avaliação de embalagens para utilizações específicas
- 3.3.4 — Métodos e sistemas de controlo e gestão da qualidade (*)
- 3.3.5 — Manuais de boas práticas em estabelecimentos alimentares (incluindo restaurantes, cantinas, instalações amovíveis, temporárias e de venda automática)
- 3.3.6 — Escolha e aplicação de métodos estatísticos de suporte ao controlo da qualidade
- 3.3.7 — Árvores de decisão e definição de pontos críticos de controlo
- 3.3.8 — Formação e orientação de equipas da qualidade
- 3.3.9 — Definição de medidas preventivas e corretivas
- 3.3.10 — Implementação de medidas de controlo e de ações de prevenção e proteção contra riscos profissionais
- 3.3.11 — Implementação de sistemas de gestão da qualidade, qualidade total e reengenharia
- 3.4 — Gestão e direção técnica
 - 3.4.1 — Indústrias alimentares: leites e laticínios, carnes e pescado, hortofrutícolas e derivados, azeites e óleos alimentares, vinhos e outras bebidas fermentadas ou destiladas, alimentos pré-cozinhados, minimamente processados e cozinhas tradicionais
 - 3.4.2 — Cooperativas e organizações de produção alimentar
 - 3.4.3 — Empresas de comercialização e distribuição de produtos alimentares
 - 3.4.4 — Laboratórios de análise e controlo da qualidade de alimentos e águas
 - 3.4.5 — Organismos privados de controlo e certificação de produtos de qualidade (DOP e IGP)
 - 3.4.6 — Organismos oficiais ligados ao sector agroalimentar
 - 3.4.7 — Outras empresas que lidem com transformação e comercialização de alimentos
 - 3.4.8 — Gestão de restauração coletiva e unidades industriais de alimentação
- 3.5 — Direção técnica de alvarás
 - 3.5.1 — Direção técnica de projeto
 - 3.5.2 — Direção técnica de empresas alimentares
 - 3.5.3 — Alvarás de empresas alimentares
 - 3.5.4 — Alvarás de laboratórios de análises de alimentos e águas
- 3.6 — Estudos, Auditoria, Consultoria, Formação e Normalização
 - 3.6.1 — Formação de técnicos
 - 3.6.2 — Avaliações
 - 3.6.3 — Peritagens técnicas
- 4 — Atos de Engenharia do Ambiente
 - 4.1 — Projeto e revisão de projeto
 - 4.1.1 — Avaliação ambiental
 - 4.1.1.1 — Avaliação de impacte ambiental
 - 4.1.1.2 — Avaliação ambiental estratégica
 - 4.1.1.3 — Avaliação de desempenho ambiental
 - 4.1.1.4 — Arbitragem e peritagens ambientais
 - 4.1.1.5 — Avaliação e gestão de riscos ambientais
 - 4.1.1.6 — Planos de desempenho ambiental
 - 4.1.1.7 — Relatórios ambientais anuais
 - 4.1.1.8 — Relatórios Síntese de AIA
 - 4.1.1.9 — Resumos não técnicos de AIA
 - 4.1.1.10 — Planos de ordenamento do espaço marítimo
 - 4.1.1.11 — Planos para a aquicultura em águas de transição
 - 4.1.1.12 — Declarações Impacte Ambiental (DIA)
 - 4.1.1.13 — Planos de cumprimento de declarações impacte ambiental
 - 4.1.1.14 — Prevenção de acidentes graves



- 4.1.1.14.1 — Avaliação de compatibilidade de localização e zonas de perigosidade
- 4.1.1.14.2 — Estudos e elaboração de relatórios base
- 4.1.1.15 — Estudos de incidências ambientais
- 4.1.1.16 — Estudos e planos de metabolismo urbano
- 4.1.1.17 — Estudos e planos de sustentabilidade ambiental
- 4.1.1.18 — Estudos e planos de Indicadores de sustentabilidade ambiental
- 4.1.1.19 — Planos de prevenção e controlo da poluição
- 4.1.1.20 — Políticas integradas de produtos
 - 4.1.1.20.1 — Compras públicas ecológicas
 - 4.1.1.20.2 — Rotulagem Ambiental
- 4.1.1.21 — Emissões e transferência de poluentes (PRTR)
- 4.1.1.22 — Relatório de conformidade ambiental de projeto de execução (RECAPE)
- 4.1.1.23 — Planos e estudos de mobilidade ativa
- 4.1.1.24 — Planos e estudos de neutralidade carbónica
- 4.1.1.25 — Planos de adaptação e mitigação às alterações climáticas
- 4.1.1.26 — Planos de emergências radiológicas, proteção radiológica e segurança nuclear
- 4.1.1.27 — Planos de proteção radiológica ambiental
- 4.1.1.28 — Certificação de gases fluorados
- 4.1.1.29 — Planos de monitorização de lixo marinho
- 4.1.2 — Gestão ambiental e gestão de ecossistemas
 - 4.1.2.1 — Estratégias, planos, programas e relatórios para a sustentabilidade
 - 4.1.2.2 — Licenciamento ambiental
 - 4.1.2.3 — Sistemas de gestão ambiental
 - 4.1.2.4 — Rotulagem ambiental
 - 4.1.2.5 — Análise e gestão de ciclo de vida do produto
 - 4.1.2.6 — Ecodesign
 - 4.1.2.7 — Ecoeficiência de sistemas e processos
 - 4.1.2.8 — Requalificação ambiental
 - 4.1.2.9 — Economia ambiental e ecológica
 - 4.1.2.10 — Modelação de sistemas ambientais
 - 4.1.2.11 — Diagnóstico e avaliação de pressões ambientais (poluição atmosférica, sonora, hídrica, e outras formas de pressões ambientais)
 - 4.1.2.12 — Plano de gestão ambiental em obra
 - 4.1.2.13 — Acompanhamento ambiental de obra
 - 4.1.2.14 — Prevenção e controlo da poluição
 - 4.1.2.15 — Reabilitação e restauro de ecossistemas degradados
 - 4.1.2.16 — Planos de monitorização e controlo de ecossistemas
- 4.1.3 — Poluição dos solos e subsolos
 - 4.1.3.1 — Avaliação do risco ambiental causado por contaminações do solo e subsolo
 - 4.1.3.2 — Planos de monitorização e controlo da qualidade do solo e subsolo
 - 4.1.3.3 — Levantamento do estado inicial de referência de contaminações do solo e subsolo
 - 4.1.3.4 — Análise quantitativa de risco ambiental originado por contaminação do solo e subsolo
 - 4.1.3.5 — Estudos de tratabilidade de solos e água subterrânea
 - 4.1.3.6 — Tratamento de água subterrânea *in-situ* ou *ex-situ*
 - 4.1.3.7 — Tratamento de contaminações do solo e subsolo *in-situ* ou *ex-situ*
 - 4.1.3.8 — Planos de monitorização e controlo da qualidade do solo e subsolo
 - 4.1.3.9 — Planos de identificação e prevenção de passivos ambientais industriais
- 4.1.4 — Gestão e tratamento de resíduos
 - 4.1.4.1 — Sistemas de gestão de resíduos
 - 4.1.4.2 — Sistemas de remoção de resíduos
 - 4.1.4.3 — Estações de transferência de resíduos
 - 4.1.4.4 — Estações de tratamento de resíduos
 - 4.1.4.5 — Estações de eliminação de resíduos



- 4.1.4.6 — Sistemas de recuperação de energia a partir de resíduos
- 4.1.4.7 — Estações de tratamento de resíduos perigosos
- 4.1.4.8 — Sistemas de reutilização e reciclagem de resíduos
- 4.1.4.9 — Planos estratégicos e planos diretores de resíduos
- 4.1.4.10 — Sistemas de gestão de lamas produzidas em sistemas de tratamento
- 4.1.4.11 — Valorização energética de lamas
- 4.1.4.12 — Planos de monitorização e controlo de qualidade dos sistemas
- 4.1.4.13 — Planos de prevenção e gestão de resíduos de construção e demolição
- 4.1.4.14 — Planos de segurança
- 4.1.4.15 — Sistemas de gestão de resíduos
- 4.1.4.16 — Centrais de valorização agrícola
- 4.1.4.17 — Centrais de valorização por compostagem
- 4.1.4.18 — Planeamento em resíduos
- 4.1.4.19 — Gestão e prevenção de resíduos
- 4.1.4.20 — Gestão de resíduos perigosos, sectoriais e urbanos
- 4.1.5 — Gestão de Recursos Hídricos
 - 4.1.5.1 — Planeamento de recursos hídricos
 - 4.1.5.2 — Intervenções em massas de água superficiais interiores e em águas subterrâneas, incluindo mitigação e adaptação a riscos ambientais e antropogénicos
 - 4.1.5.3 — Estudos hidrológicos
 - 4.1.5.4 — Proteção, reabilitação e restauro, conservação e requalificação da rede hidrográfica e ecossistemas aquáticos, incluindo valorização económica e social
 - 4.1.5.5 — Planos de monitorização e controlo da qualidade de águas superficiais e subterrâneas
 - 4.1.5.6 — Aproveitamentos hidroelétricos e hidroagrícolas
 - 4.1.6 — Sistemas de abastecimento e tratamento de águas
 - 4.1.6.1 — Condutas adutoras de água (processo e equipamento eletromecânico)
 - 4.1.6.2 — Sistemas ou partes de sistemas de abastecimento de água
 - 4.1.6.3 — Instalações, equipamentos e sistemas de água e esgotos
 - 4.1.6.4 — Estações de tratamento de água
 - 4.1.6.5 — Planos de monitorização e controlo da qualidade dos sistemas
 - 4.1.6.6 — Sistemas de rega ou de enxugo
 - 4.1.7 — Sistemas de drenagem e tratamento de águas residuais e pluviais
 - 4.1.7.1 — Redes de drenagem de águas residuais
 - 4.1.7.2 — Estações elevatórias de águas residuais
 - 4.1.7.3 — Emissários de águas residuais e submarinos
 - 4.1.7.4 — Sifões invertidos para águas residuais
 - 4.1.7.5 — Estações de tratamento de águas residuais
 - 4.1.7.6 — Sistemas de reutilização de águas residuais
 - 4.1.7.7 — Planos de monitorização e controlo de qualidade dos sistemas
 - 4.1.8 — Ordenamento do território e planeamento regional e urbano
 - 4.1.8.1 — Elaboração de instrumentos de desenvolvimento
 - 4.1.8.2 — Elaboração de instrumentos de planeamento e gestão territorial
 - 4.1.8.3 — Elaboração de instrumentos de política sectorial
 - 4.1.8.4 — Estudo sobre ordenamento do território e uso do solo
 - 4.1.8.5 — Desenvolvimento de sistemas de informação geográfica e de apoio à decisão
 - 4.1.9 — Poluição atmosférica e qualidade do ar
 - 4.1.9.1 — Planeamento e gestão da qualidade do ar ambiente, efluentes gasosos e ar interior
 - 4.1.9.2 — Avaliação climatológica
 - 4.1.9.3 — Políticas e medidas relativas à mitigação e adaptação às alterações climáticas
 - 4.1.9.4 — Sistemas, processos e tecnologias de tratamento de poluentes atmosféricos
 - 4.1.9.5 — Planos de monitorização e controlo da qualidade do ar ambiente e da qualidade do ar interior
 - 4.1.9.6 — Modelos de propagação de poluentes atmosféricos



- 4.1.9.7 — Planos e modelação de emissões atmosféricas
- 4.1.9.8 — Projetos de prevenção de qualidade do ar e qualidade do ar interior
- 4.1.9.9 — Planos de ação e melhoria de qualidade do ar e qualidade do ar interior
- 4.1.9.10 — Elaboração de cartas de qualidade do ar
- 4.1.9.11 — Planos e licenças de emissão de gases com efeito de estufas
- 4.1.10 — Acústica e poluição sonora
 - 4.1.10.1 — Controlo das emissões de ruído e vibrações
 - 4.1.10.2 — Acústica de edifícios
 - 4.1.10.3 — Planos de controlo de ruído e vibrações
 - 4.1.10.4 — Mapas estratégicos de ruído
 - 4.1.10.5 — Mapas de ruído
 - 4.1.10.6 — Planos de ação
 - 4.1.10.7 — Planos municipais de redução de ruído
 - 4.1.10.8 — Projetos de acondicionamento acústico
- 4.1.11 — Energia
 - 4.1.11.1 — Planos de racionalização do consumo de energia e eficiência energética
 - 4.1.11.2 — Auditorias Energéticas
 - 4.1.11.3 — Energias Renováveis
 - 4.1.11.4 — Planos de energia-clima
 - 4.1.12 — Saúde ambiental e segurança e saúde no trabalho
 - 4.1.12.1 — Planos de Segurança e Saúde
 - 4.1.12.2 — Planos de Saúde Ambiental
 - 4.1.12.3 — Avaliação da exposição a poluentes no ar de locais de trabalho
 - 4.1.12.4 — Avaliação de riscos ambientais em saúde ocupacional
 - 4.1.12.5 — Coordenação de segurança
 - 4.1.12.6 — Planos de prevenção e utilização de químicos e organismos geneticamente modificados
 - 4.1.13 — Espaços exteriores
 - 4.1.13.1 — Jardins privados e públicos
 - 4.1.13.2 — Espaços livres e zonas verdes urbanas
 - 4.1.14 — Reabilitação de espaços degradados
 - 4.1.15 — Obras hidráulicas
 - 4.1.16 — Obras portuárias e de engenharia costeira
 - 4.1.16.1 — Estudos e gestão de atividade aquícola
 - 4.1.16.2 — Estudos e gestão da utilização privativa
 - 4.1.16.3 — Estudos e gestão da utilização do espaço marítimo (TUPEM)
 - 4.1.17 — Elaboração de dossier técnico de medidas de autoproteção
- 4.2 — Execução
 - 4.2.1 — Implementação de estudos de avaliação ambiental
 - 4.2.2 — Implementação de sistemas de gestão ambiental e gestão de ecossistemas
 - 4.2.3 — Implementação de projetos de controlo da poluição dos solos e subsolos
 - 4.2.4 — Implementação de sistemas de gestão e tratamento de resíduos
 - 4.2.5 — Implementação de sistemas de gestão de recursos hídricos
 - 4.2.6 — Implementação de sistemas de abastecimento e tratamento de águas
 - 4.2.7 — Implementação de sistemas de drenagem e tratamento de águas residuais e pluviais
 - 4.2.8 — Implementação de projetos de controlo da poluição atmosférica e qualidade do ar
 - 4.2.9 — Implementação de projetos de acústica e poluição sonora
 - 4.2.10 — Implementação de sistemas de gestão de energia
 - 4.2.11 — Implementação de projetos de saúde ambiental e segurança e saúde no trabalho
 - 4.2.12 — Espaços exteriores
 - 4.2.13 — Reabilitação de espaços degradados
 - 4.2.14 — Obras hidráulicas
 - 4.2.15 — Implementação do dossier técnico de medidas de autoproteção
- 4.3 — Fiscalização



- 4.3.1 — Estudos de avaliação de impacte ambiental
- 4.3.2 — Sistemas de gestão ambiental e gestão de ecossistemas
- 4.3.3 — Projetos de controlo da poluição dos solos e subsolos
- 4.3.4 — Sistemas de gestão e tratamento de resíduos
- 4.3.5 — Gestão de recursos hídricos
- 4.3.6 — Sistemas de abastecimento e tratamento de águas
- 4.3.7 — Sistemas de drenagem e tratamento de águas residuais e pluviais
- 4.3.8 — Projetos de controlo da poluição da atmosférica e qualidade do ar
- 4.3.9 — Projetos de acústica e poluição sonora
- 4.3.10 — Sistemas de gestão de energia
- 4.3.11 — Projetos de saúde ambiental e segurança e saúde no trabalho
- 4.3.12 — Espaços exteriores
- 4.3.13 — Reabilitação de espaços degradados
- 4.3.14 — Obras hidráulicas
- 4.3.15 — Medidas de autoproteção
- 4.4 — Direção técnica
 - 4.4.1 — Estudos de avaliação ambiental
 - 4.4.2 — Sistemas de gestão ambiental e gestão de ecossistemas
 - 4.4.3 — Projetos de controlo da poluição dos solos e subsolos
 - 4.4.4 — Sistemas de gestão e tratamento de resíduos
 - 4.4.5 — Gestão de recursos hídricos
 - 4.4.6 — Sistemas de abastecimento e tratamento de águas
 - 4.4.7 — Sistemas de drenagem e tratamento de águas residuais e pluviais
 - 4.4.8 — Projetos de controlo da poluição atmosférica e qualidade do ar
 - 4.4.9 — Projetos de acústica e poluição sonora
 - 4.4.10 — Sistemas de gestão de energia
 - 4.4.11 — Projetos de saúde ambiental e segurança e saúde no trabalho
 - 4.4.12 — Espaços exteriores
 - 4.4.13 — Reabilitação de espaços degradados
 - 4.4.14 — Obras hidráulicas
 - 4.4.15 — Empresas Acreditadas
 - 4.4.16 — Laboratórios de análise de águas
 - 4.4.17 — Licenciamento Ambiental
 - 4.4.18 — Estudos de Impacte Ambiental
 - 4.4.19 — Planos de formação especializada
 - 4.4.20 — Gestor de transportes de empresa de mercadorias
 - 4.4.21 — Conselheiro de segurança de empresa de transporte de mercadorias perigosas
 - 4.4.22 — Gestor de transportes de empresa de passageiros
 - 4.4.23 — Diretor de escola de condução
- 4.5 — Direção técnica de alvarás
 - 4.5.1 — Alvarás de licenciamento
 - 4.5.1.1 — Estações de tratamento de água, águas residuais e resíduos sólidos
 - 4.5.1.2 — Aterros sanitários
 - 4.5.1.3 — Estações de transferência
 - 4.5.1.4 — Laboratórios acreditados
 - 4.5.1.5 — Laboratórios de análises de águas
 - 4.5.2 — Direção técnica de empresas
 - 4.5.3 — Alvarás de empresas
 - 4.5.4 — Alvarás de empresas de construção
 - 4.5.5 — Direção de projetos de I&D
- 4.6 — Administração Pública e Concessões
 - 4.6.1 — Avaliação de Projetos
 - 4.6.2 — Fiscalização, Vistorias, Inspeções e Auditorias
 - 4.6.3 — Licenciamento de projetos



- 4.7 — Estudos, Auditoria, Consultoria, Formação e Normalização
- 4.7.1 — Coordenação e Elaboração
- 4.7.2 — Consultoria Técnica
- 4.7.3 — Perícias, Inspeções e Certificações
- 4.7.4 — Sistemas de Gestão da Qualidade e Ambiente
- 4.7.5 — Formação de técnicos
- 4.7.6 — Ensino
- 4.7.7 — Investigação e Desenvolvimento
- 4.7.8 — Normalização, Legislação e documentos técnicos
- 4.7.9 — Avaliações
- 4.7.10 — Peritagens técnicas
- 4.7.11 — Membro de júris de certificação de competências técnicas e de especialidade
- 4.7.12 — Auditorias
- 4.7.12.1 — Auditorias qualidade
- 4.7.12.2 — Auditorias a sistemas de gestão da qualidade, ambiente, segurança e segurança industrial
- 5 — Atos de Engenharia Civil
- 5.1 — Projeto e revisão de projeto
- 5.1.1 — Edificações
- 5.1.1.1 — Estabilidade e contenção periférica
- 5.1.1.1.1 — Contenção periférica
- 5.1.1.1.2 — Estruturas provisórias, andaimes, cimbres, escoramento, entivações e cofragens
- 5.1.1.1.3 — Plano de escavação
- 5.1.1.1.4 — Fundações superficiais
- 5.1.1.1.5 — Fundações profundas
- 5.1.1.1.6 — Muros de suporte
- 5.1.1.1.7 — Estruturas correntes de edificações
- 5.1.1.1.8 — Estruturas em reabilitação e reforço de edificações incluindo monumentos municipais e nacionais
- 5.1.1.1.9 — Estruturas em contenção e consolidação de fachadas
- 5.1.1.1.10 — Estruturas especiais, nomeadamente torres, mastros, chaminés, postes, coberturas, silos e antenas
- 5.1.1.1.11 — Estruturas prefabricadas, exceto pavimentos com elementos prefabricados
- 5.1.1.1.12 — Estruturas pré-esforçadas
- 5.1.1.1.13 — Estruturas metálicas e mistas em betão e aço
- 5.1.1.1.14 — Estacas e micro estacas
- 5.1.1.1.15 — Reforço de estruturas com fibras de carbono, outras fibras e resinas
- 5.1.1.1.16 — Reforço sísmico de edifícios e obras de arte
- 5.1.1.2 — Envolvente exterior das edificações
- 5.1.1.2.1 — Estudo do comportamento térmico
- 5.1.1.2.2 — Estudo de verificação do REH e RECS
- 5.1.1.2.3 — Estudo do comportamento higrotérmico
- 5.1.1.2.4 — Estudo de condicionamento acústico
- 5.1.1.2.5 — Estudos de sistemas de impermeabilização
- 5.1.1.3 — Obras com isenção de controlo prévio
- 5.1.1.3.1 — Obras de conservação
- 5.1.1.3.2 — Obras de alteração no interior de edifícios ou suas frações que não impliquem modificações na estrutura de estabilidade, das céreas, da forma das fachadas e da forma dos telhados ou coberturas
- 5.1.1.3.3 — Obras de escassa relevância urbanística
- 5.1.1.3.4 — Edificações, contíguas ou não, ao edifício principal com altura não superior a 2,2 m ou, em alternativa, à cérea do rés-do-chão do edifício principal com área igual ou inferior a 10 m² e que não confinem com a via pública



5.1.1.3.5 — Edificação de muros de vedação até 1,8 m de altura que não confinem com a via pública e de muros de suporte de terras até uma altura de 2 m ou que não alterem significativamente a topografia dos terrenos existentes

5.1.1.3.6 — A edificação de estufas de jardim com altura inferior a 3 m e área igual ou inferior a 20 m²

5.1.1.3.7 — Pequenas obras de arranjo e melhoramento da área envolvente das edificações que não afetem área do domínio público

5.1.1.3.8 — Edificação de equipamento lúdico ou de lazer associado a edificação principal com área inferior à desta última

5.1.1.3.9 — Demolição das edificações referidas nas alíneas anteriores

5.1.1.3.10 — Instalação de painéis solares fotovoltaicos ou geradores eólicos associada a edificação principal, para produção de energias renováveis, incluindo de microprodução, que não excedam, no primeiro caso, a área de cobertura da edificação e a cérea desta em 1 m de altura e, no segundo, a cérea da mesma em 4 m e que o equipamento gerador não tenha raio superior a 1,5 m, bem como de coletores solares térmicos para aquecimento de águas sanitárias que não excedam os limites previstos para os painéis solares fotovoltaicos

5.1.1.3.11 — Substituição dos materiais de revestimento exterior ou de cobertura ou telhado por outros que, conferindo acabamento exterior idêntico ao original, promovam a eficiência energética

5.1.1.3.12 — Outras obras, como tal qualificadas em regulamento municipal

5.1.1.3.13 — Atos que tenham por efeito o destaque de uma única parcela de prédio com descrição predial que se situe em perímetro urbano estão isentos de licença desde que as duas parcelas resultantes do destaque confrontem com arruamentos públicos

5.1.1.3.14 — Obras nos termos dos artigos 34.º a 36.º do Decreto-Lei n.º 555/99, de 16 de dezembro, alterado e republicado pelo Decreto-Lei n.º 26/2010, de 30 de março

5.1.1.3.15 — Edificações unifamiliares que se situem fora das zonas abrangidas pelos PGU (Plano Geral de Urbanização)

5.1.1.3.16 — Edifícios multifamiliares com número de frações ou unidades independentes não superiores a quatro que se situem fora das zonas abrangidas pelos PGU (Plano Geral de Urbanização)

5.1.1.3.17 — Construções rurais e agropecuária, armazéns, recintos cobertos, pavilhões e hangares ou outras construções semelhantes de uso indiferenciado

5.1.1.3.18 — Estruturas prefabricadas, exceto pavimentos com elementos prefabricados

5.1.1.3.19 — Elaboração e subscrição de projetos de naves estufas tipo macrotúnel

5.1.1.3.20 — Levantamento dimensional de edificações

5.1.2 — Arruamentos em loteamentos urbanos e industriais

5.1.2.1 — Movimentos de terras

5.1.2.2 — Drenagens

5.1.2.3 — Pavimentos e obras de arte

5.1.2.4 — Arruamentos urbanos com dupla faixa de rodagem

5.1.2.5 — Arruamentos urbanos com faixa de rodagem simples

5.1.2.6 — Caminhos municipais, vicinais e estradas florestais

5.1.2.7 — Estradas nacionais e municipais com faixa de rodagem simples ou dupla

5.1.3 — Abastecimento de água

5.1.3.1 — Captações

5.1.3.2 — Condutas adutoras de água

5.1.3.3 — Redes de distribuição de água

5.1.3.4 — Abastecimento de água a loteamentos e urbanizações

5.1.3.5 — Estações de tratamento de água

5.1.3.6 — Redes prediais

5.1.3.7 — Sistemas elevatórios de águas residuais

5.1.3.8 — Instalações, equipamentos e sistemas de águas e esgotos em edifícios

5.1.4 — Redes de gás

5.1.4.1 — Redes de distribuição de gás em edifícios e urbanizações



- 5.1.4.2 — Instalações, equipamentos e sistemas de gás
- 5.1.5 — Drenagem e tratamento de águas residuais
 - 5.1.5.1 — Redes de drenagem de águas residuais e ou pluviais
 - 5.1.5.2 — Emissários de águas residuais e ou pluviais
 - 5.1.5.3 — Estações de tratamento de águas residuais
 - 5.1.5.4 — Fossa sética para tratamento de águas residuais
 - 5.1.5.5 — Sifões invertidos para águas residuais
 - 5.1.5.6 — Estações de bombagem de águas residuais
 - 5.1.5.7 — Estações de tratamento de águas residuais
 - 5.1.5.8 — Emissários submarinos
 - 5.1.5.9 — Redes prediais de águas residuais e ou pluviais com ou sem bombagem
 - 5.1.5.10 — Sistemas de águas residuais de funcionamento gravítico
 - 5.1.5.11 — Sistemas elevatórios de águas residuais
 - 5.1.5.12 — Sistemas de reutilização de águas residuais
- 5.1.6 — Operações de loteamento urbano
 - 5.1.6.1 — Loteamentos cujos lotes confinem com arruamentos públicos existentes
 - 5.1.6.2 — Loteamentos em áreas abrangidas por plano de urbanização ou pormenor
 - 5.1.6.3 — Loteamentos correntes urbanos ou industriais
 - 5.1.6.4 — Planos de pormenor
 - 5.1.6.5 — Planos de urbanização
 - 5.1.6.6 — Planos diretores municipais
 - 5.1.7 — Espaços exteriores, infraestruturas e equipamentos
 - 5.1.7.1 — Conceção, tratamento e recuperação de espaços exteriores na componente de engenharia
 - 5.1.7.2 — Escavações com talude inclinado, sem necessidade de entivação, até um máximo de 6 m de altura, com contenção por muros de betão armado
 - 5.1.7.3 — Escavações entivadas com mais de 3 m de altura, com contenção por muros de betão armado escorados, ancorados ou com contrafortes
 - 5.1.7.4 — Loteamentos
 - 5.1.7.5 — Instalações de equipamentos técnicos
 - 5.1.7.6 — Parques de campismo
 - 5.1.7.7 — Campos de golfe
 - 5.1.7.8 — Zonas desportivas, de recreio e lazer
 - 5.1.7.9 — Áreas envolventes do património cultural ou natural
 - 5.1.7.10 — Espaços livres
 - 5.1.7.11 — Cemitérios
 - 5.1.7.12 — Equipamentos urbanos
 - 5.1.7.13 — Conceção, tratamento e recuperação de espaços exteriores na componente da engenharia
 - 5.1.8 — Túneis
 - 5.1.8.1 — Túneis com escavação a céu aberto e sistema invertido
 - 5.1.8.2 — Túneis com escavação subterrânea em zonas urbanas
 - 5.1.9 — Pontes, viadutos e passadiços e obras especiais
 - 5.1.9.1 — Pontões e obras de arte
 - 5.1.9.2 — Passadiços
 - 5.1.9.3 — Pontes e viadutos correntes
 - 5.1.9.4 — Aquedutos
 - 5.1.9.5 — Reservatórios
 - 5.1.9.6 — Torres, mastros e antenas
 - 5.1.9.7 — Chaminés, postes, coberturas e silos
 - 5.1.9.8 — Inspeção, reabilitação e reforço de obras de arte
 - 5.1.10 — Estradas, autoestradas e equipamentos aeronáuticos
 - 5.1.10.1 — Planos de circulação viária
 - 5.1.10.2 — Planos de sinalização viária horizontal e vertical



- 5.1.10.3 — Vias de comunicação rodoviárias
- 5.1.10.4 — Autoestradas e vias rápidas
- 5.1.10.5 — Terraplanagens
- 5.1.10.6 — Aeródromos, heliportos, pistas de aviação e plataformas de heliporto
- 5.1.10.7 — Drenagens
- 5.1.10.8 — Pavimentação e obras de arte
- 5.1.11 — Caminhos-de-ferro
- 5.1.11.1 — Ramais de caminhos-de-ferro de características correntes e feixes industriais
- 5.1.11.2 — Vias-férreas
- 5.1.11.3 — Projeto de ferrovia “Estudo da viabilidade de corredores” para ligação ferroviária
- 5.1.12 — Hidráulica
- 5.1.12.1 — Açudes de correção torrencial
- 5.1.12.2 — Barragens de terra
- 5.1.12.3 — Sistemas de rega ou de enxugo
- 5.1.12.4 — Sistemas de correção fluvial
- 5.1.12.5 — Canais e vias navegáveis
- 5.1.12.6 — Eclusas
- 5.1.12.7 — Aproveitamentos hidroagrícolas e hidroelétricos
- 5.1.12.8 — Aquedutos
- 5.1.12.9 — Barragens em betão armado
- 5.1.13 — Estruturas portuárias
- 5.1.13.1 — Obras portuárias e de engenharia costeira
- 5.1.13.2 — Obras fluviais
- 5.1.13.3 — Obras de acostagem (cais, pontes-cais, duques d’alba e pontões flutuantes)
- 5.1.13.4 — Planos inclinados e plataformas de elevação
- 5.1.13.5 — Rampas-varadouro
- 5.1.13.6 — Quebra-mares
- 5.1.13.7 — Esporões, defesas frontais e retenções de proteção marginal
- 5.1.13.8 — Dragagens e depósito de dragados
- 5.1.13.9 — Terraplenos portuários
- 5.1.14 — Tomadas de água e faróis (farolins)
- 5.1.14.1 — Tomadas e rejeições de água em costa aberta
- 5.1.14.2 — Tomadas e rejeições de água em estuários
- 5.1.14.3 — Tubagens submarinas em costa aberta
- 5.1.14.4 — Tubagens submarinas em estuários
- 5.1.14.5 — Faróis (farolins) em costa aberta
- 5.1.14.6 — Faróis (farolins) em estuários
- 5.1.15 — Segurança
- 5.1.15.1 — Contra riscos de incêndio e emergência
- 5.1.15.2 — Plano de segurança e saúde
- 5.1.16 — Demolições, contenções e taludes
- 5.1.16.1 — Demolições
- 5.1.16.2 — Demolições com exigências especiais
- 5.1.16.3 — Contenção de fachadas
- 5.1.16.4 — Contenção e consolidação de taludes
- 5.1.16.5 — Muros de terra armada
- 5.1.16.6 — Projeto de execução
- 5.1.16.7 — Consolidação de fachadas
- 5.1.16.8 — Consolidação de fachadas e estruturas
- 5.1.17 — Resíduos sólidos urbanos
- 5.1.17.1 — Estações de transferência simples
- 5.1.17.2 — Estações de transferência automática
- 5.1.17.3 — Eco centros
- 5.1.17.4 — Centros de triagem



- 5.1.17.5 — Construção de aterros sanitários
- 5.1.17.6 — Selagem de aterros sanitários
- 5.1.17.7 — Estações de tratamento de lixiviados
- 5.1.17.8 — Sistema de captação, valorização e tratamento de biogás
- 5.1.17.9 — Estações de tratamento de resíduos sólidos com valorização orgânica ou energética
- 5.1.17.10 — Estações de tratamento de resíduos perigosos
- 5.1.17.11 — Instalações de resíduos sólidos
- 5.1.17.12 — Remoções de resíduos sólidos, de âmbito restrito, simples
- 5.1.17.13 — Sistemas de reutilização de águas residuais
- 5.1.17.14 — Sistemas de reutilização e reciclagem de resíduos tratados
- 5.2 — Coordenação de projetos e obras:
 - 5.2.1 — Projetos
 - 5.2.1.1 — Coordenação e compatibilização dos projetos correntes das diversas especialidades
 - 5.2.1.2 — Coordenação e compatibilização dos projetos com programas especiais
 - 5.2.1.3 — Coordenação de segurança e saúde na fase de projeto e na fase de obra
 - 5.2.2 — Obras de construção
 - 5.2.2.1 — Edificações
 - 5.2.2.2 — Demolições
 - 5.2.2.3 — Movimentação de terras
 - 5.2.2.4 — Redes de distribuição de gás em edifícios e urbanizações
 - 5.2.2.5 — Captações de águas
 - 5.2.2.6 — Condutas adutoras de água
 - 5.2.2.7 — Redes de distribuição e abastecimento de água
 - 5.2.2.8 — Estações de tratamento de água
 - 5.2.2.9 — Redes prediais
 - 5.2.2.10 — Redes de drenagem de águas residuais e ou pluviais
 - 5.2.2.11 — Emissários de águas residuais e ou pluviais
 - 5.2.2.12 — Fossa sética para tratamento de águas residuais
 - 5.2.2.13 — Estações de bombagem de águas residuais
 - 5.2.2.14 — Estações de tratamento de águas residuais
 - 5.2.2.15 — Emissários submarinos
 - 5.2.2.16 — Redes prediais de águas residuais e ou pluviais com ou sem bombagem
 - 5.2.2.17 — Estações de transferência
 - 5.2.2.18 — Aterros sanitários
 - 5.2.2.19 — Estações de tratamento de lixiviados
 - 5.2.2.20 — Sistema de captação, valorização e tratamento de biogás
 - 5.2.2.21 — Estações de tratamento de resíduos sólidos com valorização orgânica ou energética
 - 5.2.2.22 — Parques de campismo
 - 5.2.2.23 — Campos de golfe
 - 5.2.2.24 — Zonas desportivas, de recreio e lazer
 - 5.2.2.25 — Áreas envolventes do património cultural ou natural
 - 5.2.2.26 — Espaços livres e zonas verdes urbanas
 - 5.2.2.27 — Obras de urbanização e outras infraestruturas
 - 5.2.2.28 — Cemitérios
 - 5.2.2.29 — Túneis
 - 5.2.2.30 — Túneis em zonas urbanas
 - 5.2.2.31 — Pontões e obras de arte similares
 - 5.2.2.32 — Passadiços
 - 5.2.2.33 — Pontes e viadutos correntes
 - 5.2.2.34 — Pontes e viadutos que não sejam considerados como pontes correntes, para efeitos de análise sísmica (nomeadamente viadutos com eixo longitudinal com o viés pouco acentuado)



- 5.2.2.35 — Aquedutos
- 5.2.2.36 — Reservatórios
- 5.2.2.37 — Torres, mastros e antenas
- 5.2.2.38 — Chaminés, postes, coberturas e silos
- 5.2.2.39 — Reabilitação e reforço de obras de arte
- 5.2.2.40 — Reabilitação monumentos e património classificado
- 5.2.2.41 — Vias de comunicação rodoviárias
- 5.2.2.42 — Fundações
- 5.2.2.43 — Paredes de contenção e ancoragens
- 5.2.2.44 — Autoestradas e vias rápidas
- 5.2.2.45 — Caminhos agrícolas e florestais
- 5.2.2.46 — Equipamentos aeronáuticos: aeródromos, heliportos, pistas de aviação e plataformas de heliporto.
- 5.2.2.47 — Drenagens
- 5.2.2.48 — Ramais de caminho-de-ferro de características correntes e feixes industriais
- 5.2.2.49 — Vias-férreas
- 5.2.2.50 — Vias-férreas de alta velocidade
- 5.2.2.51 — Açudes de correção torrencial
- 5.2.2.52 — Sistemas de rega ou de enxugo
- 5.2.2.53 — Sistemas de correção fluvial
- 5.2.2.54 — Canais e vias navegáveis
- 5.2.2.55 — Eclusas
- 5.2.2.56 — Docas secas
- 5.2.2.57 — Planos inclinados e plataformas de elevação
- 5.2.2.58 — Rampas-varadouro
- 5.2.2.59 — Quebra-mares
- 5.2.2.60 — Esporões, defesas frontais e retenções de proteção marginal
- 5.2.2.61 — Dragagens e depósito de dragados
- 5.2.2.62 — Terraplenos portuários
- 5.2.2.63 — Tomadas e rejeições de água em costa aberta
- 5.2.2.64 — Tomadas e rejeições de água em estuários
- 5.2.2.65 — Tubagens submarinas em costa aberta
- 5.2.2.66 — Tubagens submarinas em estuários
- 5.2.2.67 — Faróis (farolins) em costa aberta
- 5.2.2.68 — Faróis (farolins) em estuários
- 5.2.2.69 — Barragens e Diques
- 5.2.2.70 — Andaimes e outras estruturas provisórias
- 5.2.2.71 — Elaboração do plano de segurança e saúde
- 5.2.2.72 — Coordenação de segurança e saúde
- 5.3 — Gestão de projetos e preparação de concursos
- 5.3.1 — Inspeção, levantamentos, medições e orçamentos
- 5.3.2 — Aferição da listagem dos projetos a incluir no concurso
- 5.3.3 — Programas de concurso, cadernos de encargos, especificações técnicas, preparação e lançamento de concursos de empreitadas
- 5.3.4 — Concursos de empreitadas (elaboração, e apreciação de propostas e elaboração de relatórios, programas de trabalho e cronogramas financeiros e restantes instrumentos previstos na contratação pública)
- 5.3.5 — Análise e revisão de custos
- 5.4 — Direção técnica
- 5.4.1 — Preparação, coordenação e controlo dos processos de construção dos diversos tipos de obras
- 5.4.2 — Coordenação e controlo dos materiais e equipamentos a utilizar nos diversos tipos de obras
- 5.4.3 — Coordenação, controlo e gestão de obras



- 5.4.4 — Elaboração e coordenação de estudos e orçamentos
 - 5.4.5 — Elaboração e Justificação de trabalhos a mais e a menos, erros e omissões
 - 5.4.6 — Gestão de recursos humanos e de recursos materiais e equipamentos
 - 5.4.7 — Gestão e coordenação em segurança e saúde no trabalho e análise e avaliação de riscos
 - 5.4.8 — Gestor de transportes de empresa de mercadorias
 - 5.4.9 — Conselheiro de segurança de empresa de transporte de mercadorias perigosas
 - 5.4.10 — Gestor de transportes de empresa de passageiros
 - 5.4.11 — Diretor de escola de condução
 - 5.4.12 — Direção de obra, Condução da Execução de Trabalhos de Especialidades em obras de classe 6 ou superior
 - 5.4.12.1 — Edifícios (em qualquer categoria de classificação do projeto de estruturas) e Património Protegido
 - 5.4.12.2 — Fundações e Estruturas
 - 5.4.12.3 — Obras de escavação e contenção
 - 5.4.12.4 — Instalações, equipamentos e sistemas de águas e esgotos
 - 5.4.12.5 — Redes e ramais de distribuição de gás, instalações e aparelhos de gás
 - 5.4.12.6 — Pontes, viadutos e passadiços
 - 5.4.12.7 — Estradas e arruamentos
 - 5.4.12.8 — Caminho-de-ferro
 - 5.4.12.9 — Equipamentos aeronáuticos: aeródromos, heliportos, pistas de aviação e plataformas de heliporto
 - 5.4.12.10 — Obras hidráulicas
 - 5.4.12.11 — Túneis
 - 5.4.12.12 — Abastecimento e tratamento de água
 - 5.4.12.13 — Resíduos
 - 5.4.12.14 — Obras portuárias e de engenharia costeira
 - 5.4.12.15 — Espaços exteriores
 - 5.4.12.16 — Sistemas de extinção de incêndios, de segurança e de deteção
 - 5.4.12.17 — Estações de tratamento ambiental
 - 5.4.12.18 — Remoção de placas de fibrocimento
 - 5.5 — Estudos, Auditoria, Consultoria, Formação e Normalização
 - 5.5.1 — Interpretação e análise de projetos
 - 5.5.2 — Compatibilização dos diversos projetos das diversas especialidades
 - 5.5.3 — Observação e comportamento de obras (não conformidades, ensaios, inspeções e monitorização)
 - 5.5.4 — Análise e viabilidade técnica e económica de empreendimentos
 - 5.5.5 — Consultoria e pareceres técnicos na área de engenharia
 - 5.5.6 — Consultoria na implementação de sistemas de gestão da qualidade, ambiente e segurança
 - 5.5.7 — Peritagens
 - 5.5.8 — Peritagem qualificada do SCE (Decreto-Lei n.º 118/2013, de 20 de agosto)
 - 5.5.9 — Auditorias
 - 5.5.10 — Avaliação de prédios urbanos
 - 5.5.11 — Avaliação de prédios rústicos
 - 5.5.12 — Formação de técnicos
 - 5.5.13 — Elaboração de processos para efeitos de IMI
 - 5.5.14 — Retificação de áreas para efeitos de Conservatórias do Registo Civil e Repartições de Finanças
 - 5.5.15 — Auditoria de segurança rodoviária
 - 5.5.16 — Inspeção de segurança rodoviária
 - 5.5.17 — Revisão de projetos
 - 5.5.18 — Relatório técnico credenciado para demolições
 - 5.6 — Fiscalização



5.6.1 — Edificações (os membros que disponham dos requestos previstos no artigo 25.º, n.º 4 da Lei n.º 31/2009, de 3 de julho, alterada pela Lei n.º 40/2015, de 1 de junho, até 1 de novembro de 2017)

5.6.1.1 — Estabilidade e contenção periférica

5.6.1.1.1 — Contenção periférica

5.6.1.1.2 — Estruturas provisórias, andaimes, cimbres, escoramento, entivações e cofragens

5.6.1.1.3 — Plano de escavação

5.6.1.1.4 — Fundações superficiais

5.6.1.1.5 — Fundações profundas

5.6.1.1.6 — Muros e muros de suporte

5.6.1.1.7 — Estruturas correntes de edificações

5.6.1.1.8 — Estruturas em reabilitação e reforço de edificações incluindo monumentos municipais e nacionais

5.6.1.1.9 — Estruturas em contenção e consolidação de fachadas

5.6.1.1.10 — Estruturas especiais, nomeadamente torres, mastros, chaminés, postes, coberturas, silos e antenas

5.6.1.1.11 — Estruturas prefabricadas, exceto pavimentos com elementos prefabricados

5.6.1.1.12 — Estruturas pré-esforçadas

5.6.1.1.13 — Estruturas metálicas e mistas em betão e aço

5.6.1.1.14 — Estacas e micro estacas

5.6.1.1.15 — Reforço de estruturas com fibras de carbono, outras fibras e resinas

5.6.1.1.16 — Reforço sísmico de edifícios e obras de arte

5.6.1.2 — Envoltório exterior das edificações:

5.6.1.2.1 — Estudo do comportamento térmico

5.6.1.2.2 — Estudo de verificação do REH e RECS (Decreto-Lei n.º 118/2013, de 20 de agosto)

5.6.1.2.3 — Estudo do comportamento hidrotérmico

5.6.1.2.4 — Estudo de condicionamento acústico

5.6.1.2.5 — Estudos de sistemas de impermeabilização

5.6.1.3 — Obras com isenção de controlo prévio:

5.6.1.3.1 — Obras de conservação (artigo 6.º do Decreto-Lei n.º 555/99, de 16 de dezembro, alterado e republicado pelo Decreto-Lei n.º 26/2010, de 30 de março)

5.6.1.3.2 — Obras de alteração no interior de edifícios ou suas frações que não impliquem modificações na estrutura de estabilidade, das céreas, da forma das fachadas e da forma dos telhados ou coberturas (artigo 6.º do Decreto-Lei n.º 555/99, de 16 de dezembro, alterado e republicado pelo Decreto-Lei n.º 26/2010, de 30 de março)

5.6.1.3.3 — Obras de escassa relevância urbanística (artigo 6.º-A do Decreto-Lei n.º 555/99, de 16 de dezembro, alterado e republicado pelo Decreto-Lei n.º 26/2010, de 30 de março):

5.6.1.3.4 — Edificações, contíguas ou não, ao edifício principal com altura não superior a 2,2 m ou, em alternativa, à cérea do rés-do-chão do edifício principal com área igual ou inferior a 10 m² e que não confinem com a via pública;

5.6.1.3.5 — Edificação de muros de vedação até 1,8 m de altura que não confinem com a via pública e de muros de suporte de terras até uma altura de 2 m ou que não alterem significativamente a topografia dos terrenos existentes;

5.6.1.3.6 — A edificação de estufas de jardim com altura inferior a 3 m e área igual ou inferior a 20 m²;

5.6.1.3.7 — Pequenas obras de arranjo e melhoramento da área envolvente das edificações que não afetem área do domínio público;

5.6.1.3.8 — Edificação de equipamento lúdico ou de lazer associado a edificação principal com área inferior à desta última;

5.6.1.3.9 — Demolição das edificações referidas nas alíneas anteriores;

5.6.1.3.10 — Instalação de painéis solares fotovoltaicos ou geradores eólicos associada a edificação principal, para produção de energias renováveis, incluindo de microprodução, que não excedam, no primeiro caso, a área de cobertura da edificação e a cérea desta em 1 m de altura



e, no segundo, a céreia da mesma em 4 m e que o equipamento gerador não tenha raio superior a 1,5 m, bem como de coletores solares térmicos para aquecimento de águas sanitárias que não excedam os limites previstos para os painéis solares fotovoltaicos;

5.6.1.3.11 — Substituição dos materiais de revestimento exterior ou de cobertura ou telhado por outros que, conferindo acabamento exterior idêntico ao original, promovam a eficiência energética;

5.6.1.3.12 — Outras obras, como tal qualificadas em regulamento municipal.

5.6.1.3.13 — Os atos que tenham por efeito o destaque de uma única parcela de prédio com descrição predial que se situe em perímetro urbano estão isentos de licença desde que as duas parcelas resultantes do destaque confrontem com arruamentos públicos.

5.6.1.3.14 — Obras nos termos dos artigos 34.º a 36.º do Decreto-Lei n.º 555/99, de 16 de dezembro, alterado e republicado pelo Decreto-Lei n.º 26/2010, de 30 de março

5.6.1.3.15 — Edificações unifamiliares que se situem fora das zonas abrangidas pelos PGU (Plano Geral de Urbanização)

5.6.1.3.16 — Edifícios multifamiliares com número de frações ou unidades independentes não superiores a quatro que se situem fora das zonas abrangidas pelos PGU (Plano Geral de Urbanização)

5.6.1.3.17 — Construções rurais e agropecuária, armazéns, recintos cobertos, pavilhões e hangares ou outras construções semelhantes de uso indiferenciado

5.6.1.3.18 — Estruturas prefabricadas, exceto pavimentos com elementos prefabricados

5.6.2 — Arruamentos em loteamentos urbanos e industriais

5.6.2.1 — Movimentos de terras

5.6.2.2 — Drenagens

5.6.2.3 — Pavimentos e obras de arte

5.6.2.4 — Arruamentos urbanos com dupla faixa de rodagem

5.6.2.5 — Arruamentos urbanos com faixa de rodagem simples

5.6.2.6 — Caminhos municipais, vicinais e estradas florestais

5.6.2.7 — Estradas nacionais e municipais com faixa de rodagem simples ou dupla

5.6.3 — Abastecimento de água

5.6.3.1 — Captações

5.6.3.2 — Condutas adutoras de água

5.6.3.3 — Redes de distribuição de água

5.6.3.4 — Abastecimento de água a loteamentos e urbanizações

5.6.3.5 — Estações de tratamento de água

5.6.3.6 — Redes prediais

5.6.3.7 — Sistemas elevatórios de águas residuais

5.6.3.8 — Instalações, equipamentos e sistemas de águas e esgotos em edifícios

5.6.4 — Redes de gás

5.6.4.1 — Redes de distribuição de gás em edifícios e urbanizações

5.6.4.2 — Instalações, equipamentos e sistemas de gás

5.6.5 — Drenagem e tratamento de águas residuais

5.6.5.1 — Redes de drenagem de águas residuais e ou pluviais

5.6.5.2 — Emissários de águas residuais e ou pluviais

5.6.5.3 — Estações de tratamento de águas residuais

5.6.5.4 — Fossa sética para tratamento de águas residuais

5.6.5.5 — Sifões invertidos para águas residuais

5.6.5.6 — Estações de bombagem de águas residuais

5.6.5.7 — Estações de tratamento de águas residuais

5.6.5.8 — Emissários submarinos

5.6.5.9 — Redes prediais de águas residuais e ou pluviais com ou sem bombagem

5.6.5.10 — Sistemas de águas residuais de funcionamento gravítico

5.6.5.11 — Sistemas elevatórios de águas residuais

5.6.5.12 — Sistemas de reutilização de águas residuais

5.6.6 — Operações de loteamento urbano



- 5.6.6.1 — Loteamentos cujos lotes confinem com arruamentos públicos existentes
- 5.6.6.2 — Loteamentos em áreas abrangidas por plano de urbanização ou pormenor
- 5.6.6.3 — Loteamentos correntes urbanos ou industriais
- 5.6.6.4 — Planos de pormenor
- 5.6.6.5 — Planos de urbanização
- 5.6.6.6 — Planos diretores municipais
- 5.6.7 — Espaços exteriores, infraestruturas e equipamentos
 - 5.6.7.1 — Conceção, tratamento e recuperação de espaços exteriores na componente de engenharia
 - 5.6.7.2 — Escavações com talude inclinado, sem necessidade de entivação, até um máximo de 6 m de altura, com contenção por muros de betão armado
 - 5.6.7.3 — Escavações entivadas com mais de 3 m de altura, com contenção por muros de betão armado escorados, ancorados ou com contrafortes
 - 5.6.7.4 — Loteamentos
 - 5.6.7.5 — Instalações de equipamentos técnicos
 - 5.6.7.6 — Parques de campismo
 - 5.6.7.7 — Campos de golfe
 - 5.6.7.8 — Zonas desportivas, de recreio e lazer
 - 5.6.7.9 — Áreas envolventes do património cultural ou natural
 - 5.6.7.10 — Espaços livres
 - 5.6.7.11 — Cemitérios
 - 5.6.7.12 — Equipamentos urbanos
 - 5.6.7.13 — Conceção, tratamento e recuperação de espaços exteriores na componente da engenharia
 - 5.6.8 — Túneis
 - 5.6.8.1 — Túneis com escavação a céu aberto e sistema invertido
 - 5.6.8.2 — Túneis com escavação subterrânea em zonas urbanas
 - 5.6.9 — Pontes, viadutos e passadiços e obras especiais
 - 5.6.9.1 — Pontões e obras de arte
 - 5.6.9.2 — Passadiços
 - 5.6.9.3 — Pontes e viadutos correntes
 - 5.6.9.4 — Aquedutos
 - 5.6.9.5 — Reservatórios
 - 5.6.9.6 — Torres, mastros e antenas
 - 5.6.9.7 — Chaminés, postes, coberturas e silos
 - 5.6.9.8 — Inspeção, reabilitação e reforço de obras de arte
 - 5.6.10 — Estradas, autoestradas e pistas de aviação
 - 5.6.10.1 — Planos de circulação viária
 - 5.6.10.2 — Planos de sinalização viária horizontal e vertical
 - 5.6.10.3 — Vias de comunicação rodoviárias
 - 5.6.10.4 — Autoestradas e vias rápidas
 - 5.6.10.5 — Terraplanagens
 - 5.6.10.6 — Pistas e campos de aviação
 - 5.6.10.7 — Drenagens
 - 5.6.10.8 — Pavimentação e obras de arte
 - 5.6.11 — Caminhos-de-ferro
 - 5.6.11.1 — Ramais de caminhos-de-ferro de características correntes e feixes industriais
 - 5.6.11.2 — Vias-férreas
 - 5.6.12 — Hidráulica
 - 5.6.12.1 — Açudes de correção torrencial
 - 5.6.12.2 — Barragens de terra
 - 5.6.12.3 — Sistemas de rega ou de enxugo
 - 5.6.12.4 — Sistemas de correção fluvial
 - 5.6.12.5 — Canais e vias navegáveis



- 5.6.12.6 — Eclusas
- 5.6.12.7 — Aproveitamentos hidroagrícolas e hidroelétricos
- 5.6.12.8 — Aquedutos
- 5.6.12.9 — Barragens em betão armado
- 5.6.13 — Estruturas portuárias
 - 5.6.13.1 — Obras portuárias e de engenharia costeira
 - 5.6.13.2 — Obras fluviais
 - 5.6.13.3 — Obras de acostagem (cais, pontes-cais, duques d'alba e pontões flutuantes)
 - 5.6.13.4 — Planos inclinados e plataformas de elevação
 - 5.6.13.5 — Rampas-varadouro
 - 5.6.13.6 — Quebra-mares
 - 5.6.13.7 — Esporões, defesas frontais e retenções de proteção marginal
 - 5.6.13.8 — Dragagens e depósito de dragados
 - 5.6.13.9 — Terraplenos portuários
 - 5.6.14 — Tomadas de água e faróis (farolins)
 - 5.6.14.1 — Tomadas e rejeições de água em costa aberta
 - 5.6.14.2 — Tomadas e rejeições de água em estuários
 - 5.6.14.3 — Tubagens submarinas em costa aberta
 - 5.6.14.4 — Tubagens submarinas em estuários
 - 5.6.14.5 — Faróis (farolins) em costa aberta
 - 5.6.14.6 — Faróis (farolins) em estuários
- 5.6.15 — Segurança
 - 5.6.15.1 — Contra riscos de incêndio e emergência
 - 5.6.15.2 — Coordenação de segurança em obra
- 5.6.16 — Demolições, contenções e taludes
 - 5.6.16.1 — Demolições
 - 5.6.16.2 — Demolições com exigências especiais
 - 5.6.16.3 — Contenção de fachadas
 - 5.6.16.4 — Contenção e consolidação de taludes
 - 5.6.16.5 — Muros de terra armada
 - 5.6.16.6 — Projeto de execução
 - 5.6.16.7 — Consolidação de fachadas
 - 5.6.16.8 — Consolidação de fachadas e reforço de estruturas
- 5.6.17 — Resíduos sólidos urbanos
 - 5.6.17.1 — Estações de transferência simples
 - 5.6.17.2 — Estações de transferência automática
 - 5.6.17.3 — Eco centros
 - 5.6.17.4 — Centros de triagem
 - 5.6.17.5 — Construção de aterros sanitários
 - 5.6.17.6 — Selagem de aterros sanitários
 - 5.6.17.7 — Estações de tratamento de lixiviados
 - 5.6.17.8 — Sistema de captação, valorização e tratamento de biogás
 - 5.6.17.9 — Estações de tratamento de resíduos sólidos com valorização orgânica ou energética
 - 5.6.17.10 — Estações de tratamento de resíduos perigosos
 - 5.6.17.11 — Instalações de resíduos sólidos
 - 5.6.17.12 — Remoções de resíduos sólidos, de âmbito restrito, simples
 - 5.6.17.13 — Sistemas de reutilização de águas residuais
 - 5.6.17.14 — Sistemas de reutilização e reciclagem de resíduos tratados
- 5.7 — Manutenção e conservação, reabilitação e restauro
 - 5.7.1 — Edificações, incluindo monumentos e edifícios classificados
 - 5.7.2 — Reabilitação e reforço de obras de arte
 - 5.7.3 — Túneis
 - 5.7.4 — Pontes, viadutos, passadiços e obras especiais



- 5.7.5 — Estradas autoestradas
5.7.6 — Pistas de aviação e plataformas de heliporto
5.7.7 — Caminho-de-ferro
5.7.8 — Obras de hidráulica
5.7.9 — Estruturas portuárias
5.7.10 — Tomadas de água e faróis
5.8 — Direção técnica de alvarás em concordância com os atos de engenharia referidos no presente regulamento
 5.8.1 — Alvarás/certificados de empresas de construção
 5.8.2 — Alvarás de licenciamento
 5.8.2.1 — Empresas de transportes
 5.8.2.2 — Edificações
 5.8.2.3 — Instalações industriais
 5.8.2.4 — Exploração
 5.8.2.5 — Manutenção
 5.8.2.6 — Direção técnica de empresas
 5.8.2.7 — Direção técnica de projetos
5.9 — Serviços diversos
 5.9.1 — Plano de acessibilidades
 5.9.2 — Plano de resíduos da demolição e construção
 5.9.3 — Projeto de estaleiro
 5.9.4 — Avaliação ambiental e sustentabilidade em projetos
 5.9.5 — Levantamentos topográficos para fins agrícolas e florestais
 5.9.6 — Levantamentos topográficos de natureza simples e baixa precisão com linhas de base não superiores a 400 m
 5.10 — Elaboração e coordenação
 5.10.1 — Planos intermunicipais e de ordenamento do território
 5.10.2 — Planos regionais de ordenamento do território
 5.10.3 — Instrumentos de desenvolvimento territorial nacionais
 5.10.4 — Planos de Directores Municipais
 5.10.5 — Planos de pormenor
 5.10.6 — Planos de Urbanização
 5.10.7 — Planos especiais de ordenamento do território
 5.10.8 — Estudos de impacte ambiental
 5.10.9 — Planos estratégicos de políticas sectoriais
 5.10.10 — Plano de sinalização temporária
 5.10.11 — Configuração geométrica (retificação da área, com base em representação topográfica/cadastral) para conservatórias de registo predial e repartição de finanças)
 5.11 — Estudos, Auditoria, Consultoria, Formação e Normalização
 5.11.1 — Coordenação e Elaboração de estudos e auditorias
 5.11.2 — Consultoria Técnica
 5.11.3 — Perícias, Inspeções e Certificações
 5.11.4 — Formação de técnicos
 5.11.5 — Ensino
 5.11.6 — Investigação
 5.11.7 — Normalização e Legislação
 5.11.8 — Avaliações
 5.11.9 — Peritagens técnicas
 5.11.10 — Verificação e ensaios de equipamentos de elevação de cargas
6 — Atos de Engenharia de Eletrónica e de Telecomunicações
 6.1 — Projeto e revisão de projeto
 6.1.1 — Sistemas Eletrónicos
 6.1.1.1 — Sistemas e equipamentos eletrónicos analógicos e/ou digitais
 6.1.1.2 — Sistemas eletrónicos de comunicações



- 6.1.1.3 — Sistemas de comunicações definidos por software
- 6.1.1.4 — Sistemas eletrónicos industriais
- 6.1.1.5 — Sistemas de Automação Industrial
- 6.1.1.6 — Sistemas de instrumentação e controlo
- 6.1.1.7 — Sistemas biomédicos
- 6.1.1.8 — Sistemas robóticos Industriais
- 6.1.1.9 — Sistemas eletrónicos de informações e sinalização
- 6.1.1.10 — Sistemas modulares mecatrónicos
- 6.1.1.11 — Sistemas integrados atuadores
- 6.1.1.12 — Sistemas computacionais conexas de aplicação eletrónica
- 6.1.1.13 — Sistemas eletrónicos e de telecomunicações aeroespaciais
- 6.1.1.14 — Sistemas de controlo distribuído
- 6.1.1.15 — Sistemas de Aquisição de Dados
- 6.1.2 — Sistemas e Redes de Comunicação
 - 6.1.2.1 — Redes de comunicações *Wi-Fi*
 - 6.1.2.2 — Redes de comunicações móveis
 - 6.1.2.3 — Redes de comunicações ponto-a-ponto
 - 6.1.2.4 — Sistemas de comunicações IoT
 - 6.1.2.5 — Redes de comunicações optoelectrónicas
 - 6.1.2.6 — Redes de acesso
 - 6.1.2.7 — Redes de comunicações de dados (LAN, MAN e WAN)
 - 6.1.2.8 — Redes e sistemas de teledifusão
 - 6.1.2.9 — Redes de comunicações críticas
 - 6.1.2.10 — Sistemas de monitorização e controlo remoto — Industria 4.0
 - 6.1.2.11 — Sistemas de Informação
 - 6.1.2.12 — Sistemas de comunicações via satélite
 - 6.1.2.13 — Sistemas de controlo e sinalização rodoviário
 - 6.1.2.14 — Sistemas de controlo e sinalização ferroviária
 - 6.1.2.15 — Sistemas de comunicação para IoT
 - 6.1.2.16 — Redes de comunicações ferroviárias
 - 6.1.2.17 — Sistemas de comunicação e ajuda à navegação e controlo de tráfego aéreo
 - 6.1.2.18 — Sistemas de comunicação e ajuda à navegação e controlo de tráfego marítimo
 - 6.1.2.19 — Infraestruturas de telecomunicações em edifícios (ITED)
 - 6.1.2.20 — Infraestruturas de telecomunicações em urbanizações, loteamentos e conjuntos de edifícios (ITUR)
 - 6.1.2.21 — Instalações, equipamentos e sistemas de comunicações (voz, dados, imagem e outros)
 - 6.1.2.22 — Redes de comunicações de pequena, média e grande dimensão
- 6.1.3 — Outros
 - 6.1.3.1 — Sinalização marítima por meio de farolins em costa aberta
 - 6.1.3.2 — Sistemas de segurança integrada
 - 6.1.3.3 — Sistemas de controlo de assiduidade e de acessos
 - 6.1.3.4 — Sistemas de gestão técnica centralizada
 - 6.1.3.5 — Sistemas inteligentes para edifícios (domótica)
 - 6.1.3.6 — Sistemas de videovigilância
 - 6.1.3.7 — Sistemas de deteção de intrusão
 - 6.1.3.8 — Segurança contra incêndios em edifícios
 - 6.1.3.9 — Sistemas Eletroacústicos, e Sistemas de Sonorização e/ou Som ambiente
 - 6.1.3.10 — Instalações elétricas
- 6.2 — Execução
 - 6.2.1 — Definição e controlo do calendário de execução de um projeto
 - 6.2.2 — Distribuição de tarefas de um projeto pelos membros das equipas
 - 6.2.3 — Acompanhamento técnico e controlo orçamental e de custos de execução de um projeto



- 6.2.4 — Gestão dos riscos associados ao desenvolvimento de um projeto
6.2.5 — Instalações de Infraestruturas de telecomunicações em edifícios (ITED)
6.2.6 — Instalações de Infraestruturas de telecomunicações em urbanizações, loteamentos e conjuntos de edifícios (ITUR)
- 6.3 — Direção Técnica/Gestão
- 6.3.1 — Direção de obra de projetos de especialidade
6.3.2 — Direção de fiscalização de obra de projetos de especialidade
- 6.4 — Fiscalização
- 6.4.1 — Fiscalização da execução de projetos de sistemas eletrónicos
6.4.2 — Fiscalização da execução de projetos de sistemas e redes de telecomunicações
- 6.5 — Estudos, Auditoria, Consultoria, Formação e Normalização
- 6.5.1 — Concepção ou definição de requisitos de sistemas eletrónicos e de comunicações
6.5.2 — Elaboração de cadernos de encargos para a produção/aquisição de sistemas eletrónicos e de comunicações
- 6.5.3 — Estudo e escolha das Tecnologias existentes versus Requisitos especificados
6.5.4 — Definição de políticas de crescimento e evolução de sistemas de comunicações
6.5.5 — Auditar a qualidade de serviço (QoS) de redes de comunicação
6.5.6 — Auditar a segurança de redes e serviços de comunicação
6.5.7 — Organização, desenvolvimento e controlo de ações de prevenção e de proteção contra riscos profissionais
- 6.5.8 — Inspeção e Certificação de Redes e Sistemas
6.5.9 — Gestão integrada de projetos de sistemas de informação
6.5.10 — Análise integrada de dados e de indicadores de qualidade de serviço de redes de comunicações e sistemas eletrónicos
6.5.11 — Levantamento de necessidades de formação e elaboração de planos de formação para a equipa técnica
6.5.12 — Formação técnica em eletrónica, telecomunicações e áreas conexas
6.5.13 — Peritagens técnicas
6.5.14 — Avaliações
- 6.6 — Direção técnica de Alvarás
- 6.6.1 — Alvarás de empresas de instalação de redes de telecomunicações
6.6.2 — Alvarás de licenciamento
6.6.3 — Direção de projetos de I&D
6.6.4 — Direção técnica de empresas
- 6.7 — Manutenção e Exploração
- 6.7.1 — Operar, monitorar e manter sistemas eletrónicos e de comunicações
6.7.2 — Detecção de anomalias, avarias e falhas em sistemas eletrónicos e de comunicações
6.7.3 — Análise de Qualidade de Serviço (QoS) em serviços de comunicações eletrónicas
6.7.4 — Definição de políticas de segurança em redes de comunicações
6.7.5 — Instalação e Manutenção de equipamentos ativos e passivos em sistemas de telecomunicações
- 6.7.6 — Otimização e ajuste de parâmetros de funcionamento de redes e sistemas de comunicações
6.7.7 — Responsável de manutenção de monta-cargas e elevadores
- 7 — Atos de Engenharia de Energia e Sistemas de Potência
- 7.1 — Projeto e revisão de projeto
- 7.1.1 — Projetos da categoria I prevista no artigo 11.º do anexo I da Portaria n.º 701-H/2008, de 29 de julho
- 7.1.1.1 — Instalações, equipamentos e sistemas elétricos para edifícios da categoria 1
7.1.1.2 — Instalações de AVAC simples, com recurso a unidades individuais, com potências térmicas inferiores a 12 KW
- 7.1.1.3 — Instalações simples de equipamentos eletromecânicos
- 7.1.1.4 — Produção (centrais com potências instaladas iguais ou inferiores a 5 KVA), postos de transformação com potências instaladas iguais ou inferiores a 500 KVA, redes de distribuição em baixa tensão



7.1.1.5 — Redes de comunicações de pequena dimensão

7.1.2 — Projetos da categoria II prevista no artigo 11.º do anexo I da Portaria n.º 701-H/2008, de 29 de julho

7.1.2.1 — Instalações, equipamentos e sistemas elétricos de edifícios

7.1.3 — Projetos da categoria III prevista no artigo 11.º do anexo I da Portaria n.º 701-H/2008, de 29 de julho

7.1.3.1 — Instalações, equipamentos e sistemas elétricos de edifícios

7.1.3.2 — Sinalização marítima por meio de farolins em costa aberta no estuário

7.1.4 — Projetos da categoria IV prevista no artigo 11.º do anexo I da Portaria n.º 701-H/2008, de 29 de julho

7.1.4.1 — Instalações, equipamentos e sistemas elétricos em edifícios

7.1.4.2 — Sistemas de segurança integrada

7.1.4.3 — Sistemas de automação e gestão técnica centralizada

7.1.4.4 — Sistemas de ajuda à navegação e controlo de tráfego aéreo

7.1.4.5 — Instalações com integração de conversores estáticos de potência

7.1.4.6 — Sistemas de recuperação de energia a partir dos resíduos sólidos

7.1.4.7 — Sistemas de ajuda à navegação e controlo de tráfego marítimo

7.1.5 — Projetos específicos e outros abrangidos por legislação especial

7.1.5.1 — Instalações, equipamentos e sistemas elétricos

7.1.5.2 — Instalações, equipamentos e sistemas de comunicação

7.1.5.3 — Instalações, equipamentos e sistemas de aquecimento, ventilação e ar condicionado (AVAC)

7.1.5.4 — Redes e ramais de distribuição de gás, instalações e aparelhos de gás (qualificados como projetistas)

7.1.5.5 — Catenária de caminhos-de-ferro

7.1.5.6 — Produção, transformação, transporte e distribuição de energia elétrica.

7.1.5.7 — Rede de comunicações (Técnicos qualificados ITED e ITUR).

7.1.5.8 — Instalações de automação e gestão técnica centralizada.

7.1.5.9 — Instalações com motores elétricos e variadores eletrónicos de potência.

7.1.5.10 — Produção, transformação e instalação de energia elétrica em embarcações marítimas.

7.1.5.11 — Postos de carregamento na mobilidade elétrica.

7.1.5.12 — Projeto de transformação especial de viaturas de RSU com e sem grua

7.1.5.13 — Projetos de energias renováveis

7.1.5.13.1 — Solar Fotovoltaico

7.1.5.13.2 — Solar Térmico

7.1.5.13.3 — Eólico

7.1.5.13.4 — Marés e Ondas

7.1.5.13.5 — Geotérmico

7.1.5.13.6 — Outros

7.2 — Coordenador de projetos

7.2.1 — Redes de Distribuição de energia elétrica

7.2.2 — Centrais de produção de energia elétrica

7.2.3 — Instalações de energia elétrica de Serviço particular

7.2.4 — Instalações de energia elétrica de Serviço público

7.2.5 — Instalações de automação e gestão técnica centralizada

7.2.6 — Instalações de climatização

7.2.7 — Instalações de gás (qualificados como projetistas ou técnicos de gás)

7.2.8 — Instalações de elevação

7.2.9 — Instalações de energias renováveis:

7.2.9.1 — Solar fotovoltaico

7.2.9.2 — Solar térmico

7.2.9.3 — Eólico

7.2.9.4 — Marés e Ondas



- 7.2.9.5 — Geotérmico
- 7.2.9.6 — Outros
- 7.2.10 — Instalações de sistemas solares térmicos
- 7.2.11 — Instalações das infraestruturas de telecomunicações em urbanizações (ITUR)
- 7.2.12 — Instalações das infraestruturas de telecomunicações em edifícios (ITED)
- 7.2.13 — Instalações de armazenamento de produtos de petróleo e de postos de abastecimento de combustível (qualificados como projetistas ou técnicos de gás)
- 7.2.14 — Instalações com motores elétricos e variadores de velocidade eletrónicos de potência
- 7.2.15 — Instalações com integração de conversores estáticos de potência
- 7.2.16 — Produção, transformação e instalação de energia elétrica em embarcações marítimas
- 7.2.17 — Postos de carregamento na mobilidade elétrica
- 7.3 — Direção de obra ou de direção de fiscalização de obra
- 7.3.1 — Instalações, equipamentos e sistemas elétricos
- 7.3.2 — Instalações, equipamentos e sistemas de aquecimento, ventilação e ar condicionado (AVAC)
- 7.3.3 — Instalações, equipamentos e sistemas de transporte de pessoas e cargas
- 7.3.4 — Segurança integrada
- 7.3.5 — Instalações de automação e gestão técnica centralizada
- 7.3.6 — Produção, transformação, transporte e distribuição de energia elétrica
- 7.3.7 — Instalações das infraestruturas de telecomunicações em urbanizações (ITUR)
- 7.3.8 — Instalações das infraestruturas de telecomunicações em edifícios (ITED)
- 7.3.9 — Instalações com motores elétricos e variadores de velocidade eletrónicos de potência
- 7.3.10 — Instalações com integração de conversores estáticos de potência
- 7.3.11 — Produção, transformação e instalação de energia elétrica em embarcações marítimas
- 7.3.12 — Postos de carregamento na mobilidade elétrica
- 7.3.13 — Energias Renováveis
- 7.3.13.1 — Solar Fotovoltaico
- 7.3.13.2 — Solar Térmico
- 7.3.13.3 — Eólico
- 7.3.13.4 — Marés e Ondas
- 7.3.13.5 — Geotérmico
- 7.3.13.6 — Outros
- 7.4 — Execução de trabalhos de especialidades em obras de classe 6 ou superior
- 7.4.1 — Instalações elétricas de utilização de baixa tensão
- 7.4.2 — Instalações Elétricas de Postos de transformação até 250 KVA
- 7.4.3 — Instalações Elétricas de Postos de transformação acima de 250 KVA
- 7.4.4 — Instalações Elétricas de Redes e instalações elétricas de tensão até 30 KV
- 7.4.5 — Instalações Elétricas de Redes e instalações elétricas de tensão acima de 30 KV
- 7.4.6 — Instalações Elétricas de produção de energia elétrica até 30 KV
- 7.4.7 — Instalações Elétricas de produção de energia elétrica acima de 30 KV.
- 7.4.8 — Instalações Elétricas de tração elétrica.
- 7.4.9 — Sistemas de extinção de incêndios, de segurança e de deteção.
- 7.4.10 — Instalações Elétricas de elevação.
- 7.4.11 — Aquecimento, ventilação, ar condicionado e refrigeração.
- 7.4.12 — Instalações Elétricas de apoio e sinalização em sistemas de transporte.
- 7.4.13 — Instalações com integração de conversores estáticos de potência.
- 7.4.14 — Outras Instalações Elétricas, mecânicas e eletromecânicas.
- 7.4.15 — Infraestruturas de Telecomunicações.
- 7.4.15.1 — Técnicos qualificados de Execução em ITED.
- 7.4.15.2 — Técnicos qualificados de Execução em ITUR.
- 7.4.16 — Automação e Gestão técnica centralizada.



- 7.4.17 — Produção, transformação e instalação de energia elétrica em embarcações marítimas.
- 7.4.18 — Postos de carregamento na mobilidade elétrica
- 7.4.19 — Energias Renováveis
- 7.4.19.1 — Solar Fotovoltaico
- 7.4.19.2 — Solar Térmico
- 7.4.19.3 — Eólico
- 7.4.19.4 — Marés e Ondas
- 7.4.19.5 — Geotérmico
- 7.4.19.6 — Outros
- 7.5 — Responsabilidade técnica pela Exploração
- 7.5.1 — Instalações Elétricas de Serviço Particular (TRIESP)
- 7.5.2 — Instalações de Energias Renováveis
- 7.5.2.1 — Solar fotovoltaico
- 7.5.2.2 — Solar térmico
- 7.5.2.3 — Eólico
- 7.5.2.4 — Marés e Ondas
- 7.5.2.5 — Geotérmico
- 7.5.2.6 — Outros
- 7.5.3 — Infraestruturas Telecomunicações ITED
- 7.5.4 — Infraestruturas Telecomunicações ITUR
- 7.5.5 — Instalações Elétricas em Embarcações Marítimas
- 7.5.6 — Postos de carregamento na mobilidade elétrica
- 7.6 — Estudos, Auditoria, Consultoria, Formação e Normalização
- 7.6.1 — Estudos
- 7.6.2 — Auditoria de sistemas
- 7.6.3 — Consultoria
- 7.6.4 — Formação
- 7.6.5 — Avaliações
- 7.6.6 — Peritagens técnicas
- 7.6.7 — Verificação e ensaios de equipamentos de elevação de cargas
- 8 — Atos de Engenharia Geográfica/Topográfica
- 8.1 — Projeto e revisão de projeto
- 8.1.1 — Topografia/Obras terrestres
- 8.1.1.1 — Levantamentos topográficos de projetos terrestres, incluindo edificado, obras de arte, de fachadas de edificado, de monumentos e ruínas, de obras de escavação, de estradas e arruamentos, de aeródromos e de espaços exteriores
- 8.1.1.2 — Implantação de todos os projetos terrestres, incluindo edificado, obras de arte e monumentos
- 8.1.1.3 — Modelo Digital do Terreno, perfis longitudinais e transversais
- 8.1.1.4 — Levantamentos de fachadas de edificado e monumentos
- 8.1.1.5 — Planeamento e ordenamento do território
- 8.1.1.6 — Infraestruturas de abastecimento de água, de águas residuais, de águas pluviais e de reservatórios
- 8.1.1.7 — Loteamentos urbanos e industriais, movimentos de terras, vias de comunicação (rodoviárias, caminhos rurais e agrícolas), pistas de aviação e plataformas de heliporto, entre outros
- 8.1.1.8 — Planos de monitorização
- 8.1.1.9 — Georreferenciação de levantamentos topográficos
- 8.1.1.10 — Medição e Orçamentos
- 8.1.1.11 — Telas Finais
- 8.1.1.12 — Obras de escavação
- 8.1.1.13 — Estradas e arruamentos;
- 8.1.1.14 — Aeródromos
- 8.1.1.15 — Espaços exteriores



- 8.1.2 — Hidrografia/Obras Marítimas e Portuárias
- 8.1.2.1 — Levantamentos Hidrográficos
- 8.1.2.2 — Dragagens e depósito de dragados, alimentação artificial de praias, canais e vias navegáveis e de assinalamento marítimo
- 8.1.2.3 — Modelos Digitais do Terreno, perfis transversais e longitudinais
- 8.1.2.4 — Planos de monitorização de fundos ou infraestruturas marítimas
- 8.1.2.5 — Monitorização da evolução sedimentar e batimétrica da linha de costa e zonas imersas
- 8.1.2.6 — Georreferenciação de levantamentos hidrográficos
- 8.1.2.7 — Medições e Orçamentos
- 8.1.2.8 — Telas Finais
- 8.1.2.9 — Abastecimento de água
- 8.1.2.10 — Drenagem de águas residuais;
- 8.1.2.11 — Obras portuárias e de engenharia costeira
- 8.1.3 — Cartografia
- 8.1.3.1 — Cartografia de base temática
- 8.1.3.2 — Produção cartográfica para efeitos de homologação previstas na lei da cartografia, Decreto-Lei n.º 202/2007 de 25 de maio
- 8.1.3.3 — Projetos de toponímia e números de polícia
- 8.1.3.4 — Processamento digital de imagem
- 8.1.4 — Fotogrametria/Deteção Remota
- 8.1.4.1 — Projetos fotogramétricos, levantamento de fachadas de edificado, de monumentos e subaquático
- 8.1.4.2 — Orto retificação de fotografias aéreas
- 8.1.5 — Geodesia
- 8.1.5.1 — Plantas topográficas/cartográfica de base temática para projetos com distâncias superiores a 400 m
- 8.1.5.2 — Medições e correção dos erros associados a distâncias superiores a 400 m
- 8.1.5.3 — Planeamento, observação e cálculo de redes de nívelamento geométrico
- 8.1.5.4 — Planos de monitorização de infraestruturas terrestres e marítimas para controlo geodésico
- 8.1.5.5 — Planeamento, observação e cálculo de redes de apoio topográfico, através de métodos de coordenação clássica, tais como a irradiação, a triangulação, a trilateração, poligonação, intersecção e estação excêntrica
- 8.1.5.6 — Apoio nas medições de alcance visual de elementos de assinalamento marítimo costeiro e portuário
- 8.1.5.7 — Recolha e tratamento de dados de maré
- 8.1.5.8 — Triangulação geodésica, nívelamento de alta precisão e gravimétrico
- 8.1.6 — Cadastro
- 8.1.6.1 — Plantas cadastrais de base temáticas
- 8.1.6.2 — Elaboração de estudos para efeitos de destaque ou divisão de parcelas rustica ou urbanas de acordo com o RJUE
- 8.1.7 — Sistemas de Informação Geográfica (SIG)
- 8.1.7.1 — Elaboração de estudos estratégicos para aplicação dos SIG
- 8.1.7.2 — Definição de procedimentos e avaliação da mão-de-obra e outros recursos necessários à implementação de um SIG
- 8.1.7.3 — Bases de dados para projetos de SIG
- 8.1.7.4 — Levantamento dimensional de edificações
- 8.2 — Execução Técnica
- 8.2.1 — Topografia/Obras terrestres
- 8.2.1.1 — Levantamentos topográficos de projetos terrestres, incluindo edificado, obras de arte, de fachadas de edificado, de monumentos e ruínas
- 8.2.1.2 — Implantação de todos os projetos terrestres, incluindo edificado, obras de arte e monumentos



- 8.2.1.3 — Modelo Digital do Terreno, perfis longitudinais e transversais
- 8.2.1.4 — Levantamentos de fachadas de edificado e monumentos
- 8.2.1.5 — Planeamento e ordenamento do território
- 8.2.1.6 — Infraestruturas de abastecimento de água, de águas residuais, de águas pluviais e de reservatórios
 - 8.2.1.7 — Loteamentos urbanos e industriais, movimentos de terras, vias de comunicação (rodoviárias, caminhos rurais e agrícolas), pistas de aviação e plataformas de heliporto, entre outros
 - 8.2.1.8 — Planos de monitorização
 - 8.2.1.9 — Georreferenciação de levantamentos topográficos
 - 8.2.1.10 — Medições e Orçamentos
 - 8.2.1.11 — Telas Finais
- 8.2.2 — Hidrografia/Obras Marítimas e Portuárias
 - 8.2.2.1 — Levantamentos Hidrográficos
 - 8.2.2.2 — Dragagens e depósito de dragados, alimentação artificial de praias, canais e vias navegáveis e de assinalamento marítimo
 - 8.2.2.3 — Modelos Digitais do Terreno, perfis transversais e longitudinais
 - 8.2.2.4 — Planos de monitorização de fundos ou infraestruturas marítimas
 - 8.2.2.5 — Monitorização da evolução sedimentar e batimétrica da linha de costa e zonas imersas
 - 8.2.2.6 — Georreferenciação de levantamentos hidrográficos
 - 8.2.2.7 — Medições e Orçamentos
 - 8.2.2.8 — Telas Finais
 - 8.2.3 — Cartografia
 - 8.2.3.1 — Plantas cartográficas/produção cartográfica para efeitos de homologação previstas na lei da cartografia, Decreto-Lei n.º 202/2007 de 25 de maio
 - 8.2.3.2 — Projetos de toponímia e números de polícia
 - 8.2.4 — Fotogrametria/Deteção Remota
 - 8.2.4.1 — Projetos fotogramétricos, levantamento de fachadas de edificado de monumentos e subaquático
 - 8.2.4.2 — Orto retificação de fotografias aéreas
 - 8.2.5 — Geodesia
 - 8.2.5.1 — Triangulação geodésica, nivelamento de alta precisão e gravimétrico
 - 8.2.5.2 — Plantas topográficas/cartográfica de base temática para projetos com distâncias superiores a 400 m
 - 8.2.5.3 — Medições e correção dos erros associados a distâncias superiores a 400 m
 - 8.2.5.4 — Planeamento, observação e cálculo de redes de nivelamento geométrico
 - 8.2.5.5 — Planos de monitorização de infraestruturas terrestres e marítimas para controlo geodésico
 - 8.2.5.6 — Planeamento, observação e cálculo de redes de apoio topográfico, através de métodos de coordenação clássica, tais como a irradiação, a triangulação, a trilateração, a poligonação, a intersecção (inversa, direta e lateral) e estação excêntrica
 - 8.2.5.7 — Medição de alcance visual de elementos de assinalamento marítimo costeiro e portuário
 - 8.2.5.8 — Recolha e tratamento de dados de maré
 - 8.2.5.9 — Triangulação geodésica, nivelamento de alta precisão e gravimétrico
 - 8.2.6 — Cadastro
 - 8.2.6.1 — Estudos para efeitos de destaque ou divisão de parcelas rústicas ou urbanas de acordo com o RJUE
 - 8.2.7 — Sistemas de Informação Geográfica (SIG)
 - 8.2.7.1 — Execução de Estudos estratégicos para aplicação dos SIG
 - 8.2.7.2 — Definição de procedimentos e avaliação da mão-de-obra e outros recursos necessários à implementação de um SIG
 - 8.2.7.3 — Bases de dados para projetos de SIG
 - 8.3 — Fiscalização



8.3.1 — Topografia/Obras Terrestres

8.3.1.1 — Levantamentos topográficos de projetos terrestres, incluindo edificado, obras de arte, de fachadas de edificado, de monumentos e ruínas

8.3.1.2 — Implantação de todos os projetos terrestres, incluindo edificado, obras de arte e monumentos

8.3.1.3 — Modelo Digital do Terreno, perfis longitudinais e transversais

8.3.1.4 — Levantamentos de fachadas de edificado e monumentos

8.3.1.5 — Planeamento e ordenamento do território

8.3.1.6 — Infraestruturas de abastecimento de água, de águas residuais, de águas pluviais e de reservatórios

8.3.1.7 — Loteamentos urbanos e industriais, movimentos de terras, vias de comunicação (rodoviárias, caminhos rurais e agrícolas), pistas de aviação e plataformas de heliporto, entre outros

8.3.1.8 — Planos de monitorização

8.3.1.9 — Georreferenciação de levantamentos topográficos

8.3.1.10 — Mediçãoes e Orçamentos

8.3.1.11 — Telas Finais

8.3.2 — Hidrografia/Obras Marítimas e Portuárias

8.3.2.1 — Levantamentos Hidrográficos

8.3.2.2 — Dragagens e depósito de dragados, alimentação artificial de praias, canais e vias navegáveis e de assinalamento marítimo

8.3.2.3 — Modelos Digitais do Terreno, perfis transversais e longitudinais

8.3.2.4 — Planos de monitorização de fundos ou infraestruturas marítimas

8.3.2.5 — Monitorização da evolução sedimentar e batimétrica da linha de costa e zonas imersas

8.3.2.6 — Georreferenciação de levantamentos hidrográficos

8.3.2.7 — Mediçãoes e Orçamentos

8.3.2.8 — Telas Finais

8.3.3 — Cartografia

8.3.3.1 — Plantas cartográficas de base temáticas

8.3.3.2 — Cartografia/produção cartográfica para efeitos de homologação previstas na lei da cartografia, Decreto-Lei n.º 202/2007 de 25 de maio

8.3.4 — Fotogrametria/Deteção Remota

8.3.4.1 — Projetos fotogramétricos, levantamento de fachadas de edificado, de monumentos e subaquático

8.3.4.2 — Orto retificação de fotografias aéreas

8.3.5 — Geodesia

8.3.5.1 — Triangulação geodésica, nivelamento de alta precisão e gravimétrico

8.3.5.2 — Plantas topográficas/cartográfica de base temática para projetos com distâncias superiores a 400 m

8.3.5.3 — Planeamento, observação e cálculo de redes de nivelamento geométrico

8.3.5.4 — Recolha e tratamento de dados de maré

8.3.5.5 — Mediçãoes e correção dos erros associados a distâncias superiores a 400 m

8.3.5.6 — Planos de monitorização de infraestruturas terrestres e marítimas para controlo geodésico

8.3.5.7 — Planeamento, observação e cálculo de redes de apoio topográfico, através de métodos de coordenação clássica, tais como a irradiação, a triangulação, a trilateração, a poligonação, a intersecção (inversa, direta e lateral) e estação excêntrica

8.3.5.8 — Mediçãoes de alcance visual de elementos de assinalamento marítimo costeiro e portuário

8.3.5.9 — Triangulação geodésica, nivelamento de alta precisão e gravimétrico

8.3.6 — Cadastro

8.3.6.1 — Estudos para efeitos de destaque ou divisão de parcelas rústicas ou urbanas de acordo com o RJUE

8.3.7 — Sistemas de Informação Geográfica (SIG)



- 8.3.7.1 — Estudos estratégicos para aplicação dos SIG
8.3.7.2 — Procedimentos previstos no SIG
8.3.7.3 — Fiscalização da elaboração e execução do armazenamento, da edição/manipulação, da análise, e da representação na elaboração de planos, nomeadamente em planos de ordenamento do território (Plano Diretor Municipal, Pano de Pormenor, Plano de Urbanização, entre outros), Plano de Proteção Civil, Plano de Proteção das Florestas, Gestão Arqueológica, Gestão Turística, Gestão Patrimonial, Gestão Cadastral, entre outros
8.3.7.4 — Fiscalização da elaboração e execução de cartografia temática e ou de base, apoiada em plantas cartográficas/topográficas de base
8.3.7.5 — Fiscalização da elaboração e execução de projetos de qualquer natureza com aplicação de Sistemas de Informação Geográfica
8.3.7.6 — Fiscalização da elaboração e execução de bases de dados para projetos de qualquer natureza na aplicação de Sistemas de Informação Geográfica
- 8.4 — Gestão de Projeto
8.4.1 — Contratação pública, privada ou prestações de serviço de obras terrestres ou marítimas
8.4.2 — Elaboração de Caderno de Encargos
8.4.3 — Elaboração e análise de propostas e revisão de custos
8.4.4 — Elaboração de programas de trabalho
8.4.5 — Coordenação e Gestão de Equipas de obras terrestres e marítimas
8.5 — Direção Técnica
8.5.1 — Projetos de Topografia/Implantação, movimentos de terras
8.5.2 — Projetos de Obras Marítimas e Portuárias em concreto dragagens e depósito de dragados e alimentação artificial de praias, canais e vias navegáveis e de assinalamento marítimo, entre outros
8.5.3 — Projetos Cartográficos (produção cartográfica para fins de homologação, edição de séries cartográficas, etc.)
8.5.4 — Projetos Fotogramétricos e/ou de Deteção Remota
8.5.5 — Projetos Geodésicos
8.5.6 — Projetos de Cadastro Predial e Temático
8.5.7 — Projetos de Sistemas de Informação Geográfica
8.5.8 — Projetos de toponímia e números de polícia
8.5.9 — Obras de escavação
8.5.10 — Instalações, equipamentos e sistemas de águas e esgotos;
8.5.11 — Estradas e arruamentos;
8.5.12 — Aeródromos;
8.5.13 — Abastecimento de água;
8.5.14 — Drenagem de águas residuais;
8.5.15 — Obras portuárias e de engenharia costeira
8.6 — Direção Técnica de Alvarás
8.6.1 — Empresas de topografia, de cadastro, de cartografia, de geodesia, de fotografia aérea (aeronave, satélite e *drone*), de Sistemas de Informação Geográfica, de construção civil
8.6.2 — Projetos de topografia, de cadastro, de cartografia, de geodesia, de fotografia aérea (aeronave, satélite e *drone*), de Sistemas de Informação Geográfica e de construção civil
8.7 — Alvarás de Empresas:
8.7.1 — Exercício da atividade de produção cartográfica, de fotografia aérea, de topografia/implantação, de geodesia, de fotogrametria/deteção remota, de georreferenciação e de construção civil, movimentos de terras, de dragagens e depósito de dragados e alimentação artificial de praias, canais e vias navegáveis e de assinalamento marítimo
8.7.2 — Exercício da atividade de produção de cadastro predial; de redes de infraestruturas
8.7.3 — Exercício da atividade no âmbito dos Sistemas de Informação Geográfica
8.7.4 — Exercício da atividade no âmbito da Geodesia e de Fotogrametria
8.7.5 — Exercício da atividade para a calibração, manutenção e revisão de equipamentos de medição, tais como a estação total, o nível, o GPS, entre outros



8.8 — Estudos, Auditoria, Consultoria, Formação e Normalização

8.8.1 — Formação de técnicos, nomeadamente em topografia/implantação, cartografia, cadastro, SIG, fotogrametria e deteção remota, geodesia, GPS, hidrografia, dragagens, desenho técnico, entre outras

8.8.2 — Interpretação e análise de projetos de topografia/implantação, cartografia, SIG, fotogrametria e deteção remota, hidrografia, dragagens, desenho, medição, entre outros

8.8.3 — Consultoria, auditoria e parecer técnico da qualidade e conformidade dos materiais e equipamentos a utilizar em obra e em projetos de qualquer natureza

8.8.4 — Consultoria, auditoria e pareceres técnicos em projetos nas áreas da topografia, hidrografia, cartografia, geodesia, fotogrametria e deteção remota, cadastro de qualquer natureza, Sistemas de Informação Geográfica, entre outros

8.8.5 — Consultoria, auditoria e pareceres técnicos em projetos de monitorização da evolução sedimentar e batimétrica da linha de costa e zonas imersas

8.8.6 — Avaliações

8.8.7 — Peritagens técnicas

8.8.8 — Configuração geométrica (retificação da área, com base em representação topográfica/cadastral) para conservatórias de registo predial e repartição de finanças)

9 — Atos de Engenharia Geotécnica e de Minas

9.1 — Projeto e revisão de projeto

9.1.1 — Plano de sondagens e cartografia geológica e geotécnica

9.1.2 — Prospecção, caracterização, captação e exploração de água

9.1.3 — Tecnologias de perfuração e sondagens

9.1.4 — Dragagens e depósitos de dragados, drenagens e rebaixamentos do nível freático

9.1.5 — Caracterização de aquíferos e engenharia de águas subterrâneas

9.1.6 — Caracterização e avaliação geomecânica de maciços rochosos

9.1.7 — Caracterização e avaliação de geomateriais

9.1.8 — Exploração de rochas para fins industriais

9.1.9 — Exploração de rochas para fins ornamentais

9.1.10 — Exploração de minerais metálicos e não metálicos

9.1.11 — Exploração de hidrocarbonetos (petróleo e gás natural)

9.1.12 — Geotermia de baixa entalpia

9.1.13 — Instalações de transformação de rocha para fins industriais (agregados)

9.1.14 — Instalação de transformação de rocha para fins ornamentais

9.1.15 — Instalações de separação e concentração de minerais

9.1.16 — Planos de recuperação paisagística em explorações a céu aberto

9.1.17 — Escavações a céu aberto com recurso à utilização de explosivo

9.1.18 — Escavações a céu aberto com recurso à utilização de meios mecânicos

9.1.19 — Escavações a céu aberto com recurso a métodos especiais (fio diamantado, discos de corte, jato térmico e roçadouras)

9.1.20 — Desmonte com recurso à utilização de explosivos

9.1.21 — Desmonte subaquático com recurso à utilização de explosivos e com meios mecânicos

9.1.22 — Movimento de terras (caracterização, escavação, transporte, espalhamento, compactação e consolidação)

9.1.23 — Geotecnica portuária e marítima

9.1.24 — Diques, barragens de terra e enrocamento

9.1.25 — Estaleiros de obra

9.1.26 — Redes de ar comprimido, ventilação e esgoto em explorações minerais, trabalhos em subterrâneo e a céu aberto

9.1.27 — Infraestruturas rodoviárias, aeroportos, caminho-de-ferro e outras áreas de circulação

9.1.28 — Fundações superficiais

9.1.29 — Escavações com taludes inclinados

9.1.30 — Estabilização de taludes de qualquer natureza



- 9.1.31 — Injeções para estabilização de solos e maciços rochosos, impermeabilizações e isolamentos
- 9.1.32 — Pregagens/ancoragens (temporárias e definitivas)
- 9.1.33 — Revestimentos superficiais (betão projetado e rede)
- 9.1.34 — Contenções periféricas
- 9.1.35 — Estudos de geotecnia mineira e acompanhamento de escavações subterrâneas, galerias, túneis mineiros e cavernas
- 9.1.36 — Monitorização, instrumentação e controlo de escavações
- 9.1.37 — Escavações subterrâneas com recurso à utilização de explosivos
- 9.1.38 — Escavações subterrâneas com recurso à utilização de meios mecânicos
- 9.1.39 — Escavações subterrâneas com recurso a métodos especiais (tuneladoras, escudos e raise borer)
- 9.1.40 — Contenção de escavações subterrâneas com pregagens e ancoragens, betão projetado e arcos metálicos (temporárias e definitivas)
- 9.1.41 — Sustimentos e revestimentos superficiais de escavações subterrâneas (betão projetado, rede e elementos prefabricados)
- 9.1.42 — Monitorização, instrumentação e controlo de escavações subterrâneas
- 9.1.43 — Estudos de caracterização, monitorização e avaliação de geotecnia ambiental e gestão geoambiental
- 9.1.44 — Geotecnia portuária e marítima (quebra-mares, esporões, defesas frontais e retenções de proteção marginal, rampas-varadouro, alimentação artificial de praias, dragagens e depósitos de dragados e terraplenos portuários)
- 9.1.45 — Espaços exteriores (minas pedreiras, saibreiras e areeiros, estabilização e integração de taludes, drenagem superficial)
- 9.1.46 — Elaboração de plano de segurança e saúde
- 9.1.47 — Coordenação de segurança e saúde
- 9.2 — Coordenação de Projeto/Operação
- 9.2.1 — Trabalhos de perfuração de rocha
- 9.2.2 — Sondagens e cartografia geológica e geotécnica
- 9.2.3 — Prospeção, caracterização, captação e exploração de água
- 9.2.4 — Dragagens e depósitos de dragados, drenagens e rebaixamentos do nível freático
- 9.2.5 — Caracterização e exploração de aquíferos e engenharia de águas subterrâneas
- 9.2.6 — Caracterização e avaliação geomecânica de maciços rochosos
- 9.2.7 — Exploração de rochas para fins industriais
- 9.2.8 — Exploração de rochas para fins ornamentais
- 9.2.9 — Exploração de minerais metálicos e não metálicos
- 9.2.10 — Exploração de rochas/minerais energéticos e hidrocarbonetos (urânio, carvão, petróleo e gás natural)
- 9.2.11 — Aproveitamentos hidroelétricos
- 9.2.12 — Geotermia de baixa entalpia
- 9.2.13 — Escavações a céu aberto com recurso à utilização de explosivos
- 9.2.14 — Escavações a céu aberto com recurso à utilização de meios mecânicos
- 9.2.15 — Escavações a céu aberto com recurso a métodos especiais (fio diamantado, discos de corte, jato térmico, roçadouras)
- 9.2.16 — Demolições com recurso à utilização de explosivos
- 9.2.17 — Desmonte subaquático com recurso à utilização de explosivos e com meios mecânicos
- 9.2.18 — Movimento de terras (caracterização, escavação, transporte, espalhamento, compactação e consolidação)
- 9.2.19 — Geotecnia portuária e marítima (quebra-mares, esporões, defesas frontais e retenções de proteção marginal, e terraplenos portuários)
- 9.2.20 — Infraestruturas de saneamento, distribuição de água, condutas de gás e cabos de telecomunicações
- 9.2.21 — Barragens de terra e enrocamento



- 9.2.22 — Elaboração de relatórios para caracterização de solos, rochas, agregados e materiais de construção
- 9.2.23 — Gestão de estaleiros e direção de obra
- 9.2.24 — Aterros de resíduos industriais (inertes e RC&D), estações de triagem e reciclagem com produção de agregados
- 9.2.25 — Controlo de qualidade de agregados, rochas ornamentais, solos, betão e materiais de construção
- 9.2.26 — Infraestruturas rodoviárias, aeroportos, caminhos-de-ferro e outras áreas de circulação
- 9.2.27 — Escavações subterrâneas com recurso à utilização de explosivos
- 9.2.28 — Escavações subterrâneas com recurso à utilização de meios mecânicos
- 9.2.29 — Escavações subterrâneas com recurso à utilização de métodos especiais (tuneladoras, escudos e raise borer)
- 9.2.30 — Contenção de escavações subterrâneas com pregagens e ancoragens, betão projetado e perfis metálicos (temporárias e definitivas)
- 9.2.31 — Geotecnia mineira e acompanhamento de escavações subterrâneas, galerias, túneis e cavernas
- 9.2.32 — Revestimentos superficiais de escavações subterrâneas (betão projetado, rede e elementos prefabricados e em betão)
- 9.2.33 — Fundações superficiais e cravação de estacas
- 9.2.34 — Escavações com taludes inclinados
- 9.2.35 — Estabilização de taludes de qualquer natureza
- 9.2.36 — Injeções para estabilização de solos e maciços rochosos, impermeabilizações e isolamentos
- 9.2.37 — Monitorização, instrumentação e controlo de escavações subterrâneas
- 9.2.38 — Caracterização, monitorização e avaliação de geotecnia ambiental e gestão geoambiental
- 9.2.39 — Geotecnia portuária e marítima
- 9.2.40 — Obras portuárias, de proteção costeira (esporões e quebra-mares) e fluvial
- 9.2.41 — Obras hidráulicas (obras fluviais e aproveitamentos hidráulicos, obras portuárias, obras de proteção costeira, barragens e diques, dragagens e emissários)
- 9.2.42 — Rampas de varadouro
- 9.2.43 — Canais e vias navegáveis
- 9.2.44 — Alimentação artificial de praias
- 9.2.45 — Espaços exteriores (minas pedreiras, saibreiras e areeiros, estabilização e integração de taludes, drenagem superficial)
- 9.2.46 — Caminhos agrícolas e florestais
- 9.2.47 — Elaboração de plano de segurança e saúde
- 9.2.48 — Coordenação de segurança e saúde
- 9.3 — Direção técnica/Gestão
- 9.3.1 — Trabalhos de prospeção, de caracterização geológica, de geotecnia e geomateriais
- 9.3.2 — Trabalhos de caracterização e avaliação geomecânica de maciços rochosos
- 9.3.3 — Projetos de caracterização de solos
- 9.3.4 — Projetos de exploração de recursos hidrominerais
- 9.3.5 — Projetos de exploração e transformação de rochas para fins industriais, ornamentais, minérios metálicos e não metálicos
- 9.3.6 — Instalações de separação e concentração de minérios e rochas industriais
- 9.3.7 — Laboratórios para caracterização de agregados, rochas, solos, minerais e materiais de construção
- 9.3.8 — Trabalhos de escavação a céu aberto, subaquática e desmonte de rochas
- 9.3.9 — Trabalhos de movimentação de terras
- 9.3.10 — Organização, desenvolvimento e controlo de ações de prevenção e de proteção de riscos profissionais
- 9.3.11 — Trabalhos de fundações (superficiais e especiais) e contenções



- 9.3.12 — Trabalhos de drenagens e tratamento de taludes
- 9.3.13 — Trabalhos associados a caminhos agrícolas e florestais
- 9.3.14 — Trabalhos de escavação subterrânea
- 9.3.15 — Obras hidráulicas (obras fluviais e aproveitamentos hidráulicos, de proteção costeira e dragagens)
- 9.4 — Estudos, Auditoria, Consultoria, Formação e Normalização
 - 9.4.1 — Interpretação e análise de projetos
 - 9.4.2 — Observação e comportamento de obras (não conformidades, ensaios, inspeções e monitorização)
 - 9.4.3 — Estudos de viabilidade técnica e económica de empreendimentos mineiros
 - 9.4.4 — Consultoria e pareceres técnicos na área de engenharia
 - 9.4.5 — Consultoria na implementação de sistemas de gestão da qualidade, ambiente e segurança em projetos mineiros (subterrâneos e a céu aberto)
 - 9.4.6 — Estudos de impacte ambiental
 - 9.4.7 — Auditorias em sistemas de qualidade, ambiente e segurança
 - 9.4.8 — Auditorias da marcação CE para os produtos da construção
 - 9.4.9 — Ordenamento e planeamento do território (no âmbito dos recursos minerais e geociências)
 - 9.4.10 — Formação de técnicos
- 9.5 — Fiscalização
 - 9.5.1 — Fiscalização da gestão e execução de obras (custos, prazos, qualidade, segurança e ambiente)
 - 9.6 — Direção técnica de alvarás em concordância com os atos de engenharia atrás referidos
 - 9.6.1 — Alvarás de licenciamento
 - 9.6.1.1 — Explorações mineiras (metálicos, não metálicos, hidrominerais e hidrocarbonetos)
 - 9.6.1.2 — Pedreiras e instalações de transformação de rocha para fins industriais
 - 9.6.1.3 — Pedreiras e instalações de transformação de rocha para fins ornamentais
 - 9.6.2 — Alvarás de empresas
 - 9.6.3 — Alvarás de empresas de construção
 - 9.6.4 — Direção técnica de empresas
 - 9.6.5 — Direção técnica de projetos
 - 10 — Atos de Engenharia Industrial e da Qualidade
 - 10.1 — Projeto e revisão de projeto
 - 10.1.1 — Desenvolvimento do produto e processos
 - 10.1.2 — Sistemas integrados de fabrico
 - 10.1.3 — Sistemas de gestão da qualidade, ambiente e segurança
 - 10.1.4 — Sistemas de gestão de produção e de materiais
 - 10.1.5 — Sistemas de melhoria e otimização das operações (reengenharia)
 - 10.1.6 — Elaboração de planos da qualidade
 - 10.1.7 — Elaboração de planos de manutenção
 - 10.1.8 — Elaboração de planos de gestão industrial e qualidade
 - 10.1.9 — Elaboração de planos de gestão de processos
 - 10.1.10 — Planeamento estratégico
 - 10.1.11 — Elaboração de programas de implementação de sistemas de gestão da qualidade
 - 10.1.12 — Elaboração de programas de gestão da qualidade
 - 10.1.13 — Estabelecimento de condições de controlo de qualidade
 - 10.1.14 — Plano de segurança e saúde
 - 10.1.15 — Coordenação de segurança e saúde
 - 10.1.16 — Planos de emergências radiológicas, proteção radiológica e segurança nuclear
 - 10.1.17 — Planos de proteção radiológica ambiental
 - 10.2 — Execução/implementação
 - 10.2.1 — Execução
 - 10.2.1.1 — Planos/programas da produção
 - 10.2.1.2 — Planos de processo



- 10.2.1.3 — Levantamento dos requisitos legais e normativos para implementação de sistemas de gestão da qualidade, segurança alimentar, segurança e saúde no trabalho e ambiente
- 10.2.1.4 — Seleção de recursos (materiais, processamento, fornecedores...)
- 10.2.1.5 — Organização da produção
- 10.2.1.6 — Organização, desenvolvimento e controlo de ações de prevenção e proteção contra riscos profissionais
- 10.2.1.7 — Elaboração do manual da qualidade
- 10.2.1.8 — Elaboração da estrutura documental
- 10.2.1.9 — Seleção e avaliação de fornecedores
- 10.2.1.10 — Controlo de parâmetros de produção
- 10.2.1.11 — Garantir conformidade dos dispositivos de monitorização de medição (DMM)
- 10.2.1.12 — Definição de tolerâncias e critérios de aceitação de DMM
- 10.2.1.13 — Levantamento e tratamento de não conformidades
- 10.2.1.14 — Coordenar o plano de qualidade
- 10.2.1.15 — Plano de segurança e saúde
- 10.2.1.16 — Coordenação de segurança e saúde
- 10.2.1.17 — Elaborar planos de gestão e acompanhamento de projetos
- 10.2.1.18 — Elaborar planos de auditorias
- 10.2.2 — Implementação
- 10.2.2.1 — Sistemas integrados de fabrico
- 10.2.2.2 — Sistemas de gestão da cadeia logística
- 10.2.2.3 — Sistemas de engenharia da qualidade, ambiente e segurança
- 10.2.2.4 — Sistemas de gestão da produção e de materiais
- 10.2.2.5 — Sistemas inteligentes de fabrico
- 10.2.2.6 — Sistemas de melhoria e otimização das operações (reengenharia)
- 10.2.2.7 — Sistemas de gestão industrial e qualidade
- 10.2.2.8 — Sistemas de gestão de processos
- 10.2.2.9 — Coordenar, analisar e assegurar o desenvolvimento de novas tecnologias
- 10.2.2.10 — Implementação, eficiência e desenvolvimento do sistema de gestão da qualidade
- 10.2.2.11 — Implementação de planos de manutenção preventiva
- 10.3 — Gestão
- 10.3.1 — Gestão de projetos e da inovação
- 10.3.2 — Gestão da manutenção
- 10.3.3 — Planeamento e controlo da produção
- 10.3.4 — Gestão de recursos humanos
- 10.3.5 — Gestão da qualidade, ambiente e segurança industrial
- 10.3.6 — Gestão energética
- 10.3.7 — Gestão das infraestruturas
- 10.3.8 — Sistemas de melhoria e otimização das operações
- 10.3.9 — Gestão fabril
- 10.3.10 — Gestão de stocks
- 10.3.11 — Gestão da qualidade
- 10.3.12 — Gestão dos dispositivos de monitorização de medição (DMM)
- 10.3.13 — Gestão de sistemas e processos
- 10.3.14 — Gestão de transportes e logística
- 10.4 — Estudos, Auditoria, Consultoria, Formação e Normalização
- 10.4.1 — Auditoria
- 10.4.2 — Diagnóstico inicial de conformidade legal e normativa
- 10.4.3 — Colaborar e dar orientações para a elaboração de planos da qualidade
- 10.4.4 — Colaborar e dar orientações para a elaboração do planeamento estratégico
- 10.4.5 — Colaborar e dar orientações para a elaboração de planos de negócios
- 10.4.6 — Colaborar e dar orientações para a implementação de sistemas de gestão da qualidade



- 10.4.7 — Colaborar e dar orientações para a elaboração de programas de gestão da qualidade
- 10.4.8 — Colaborar e dar orientações para a elaboração de planos de gestão industrial e qualidade
- 10.4.9 — Colaborar e dar orientações para a elaboração de planos de gestão de processos
- 10.4.10 — Definir as técnicas estatísticas a utilizar
- 10.4.11 — Sistemas de engenharia da qualidade, ambiente e segurança no sentido da melhoria contínua
 - 10.4.12 — Avaliação de estratégias e modelos de negócios e inovação
 - 10.4.13 — Formular planos de melhoria e otimização
 - 10.4.14 — Formação de técnicos
 - 10.4.15 — Avaliações
 - 10.4.16 — Peritagens técnicas
- 10.5 — Auditoria
 - 10.5.1 — Elaboração de listas de verificação de acordo com referenciais legais e normativos
 - 10.5.2 — Definição dos programas de auditoria
 - 10.5.3 — Realização de auditorias
 - 10.5.4 — Elaboração de cartografia de risco
 - 10.6 — Inspeção, verificação e controlo
 - 10.6.1 — Verificar o estado de conformidade dos produtos e serviços
 - 10.6.2 — Verificação da conformidade dos parâmetros de produção
 - 10.6.3 — Controlo da produção
 - 10.6.4 — Controlo da qualidade do produto e ou do serviço
 - 10.6.5 — Controlo dos dispositivos de monitorização e medição
 - 10.6.6 — Controlo dos equipamentos e máquinas
 - 10.6.7 — Verificação da conformidade CE dos equipamentos e máquinas
 - 10.6.8 — Verificação da conformidade legal dos equipamentos e máquinas
 - 10.6.9 — Inspeção de conformidade dos equipamentos e máquinas de acordo com a legislação em vigor
 - 10.6.10 — Controlo do cumprimento das rotinas de manutenção
 - 10.6.11 — Verificação do cumprimento dos procedimentos da qualidade
 - 10.6.12 — Verificação da implementação e cumprimento dos planos de gestão industrial e qualidade
 - 10.6.13 — Verificação da implementação e cumprimento dos planos de gestão de processos
 - 10.7 — Direção técnica de alvarás
 - 10.7.1 — Alvarás de licenciamento
 - 10.7.1.1 — Instalações industriais
 - 10.7.1.2 — Execução de equipamento
 - 10.7.1.3 — Exploração
 - 10.7.2 — Manutenção
 - 10.7.3 — Direção técnica de qualidade
 - 10.7.4 — Direção técnica de empresas
 - 10.7.5 — Direção técnica de projetos
 - 11 — Atos de Engenharia Informática
 - 11.1 — Projeto e revisão de projeto
 - 11.1.1 — Modelação de requisitos funcionais e não-funcionais de sistemas informáticos através da especificação e dimensionamento de infraestruturas e plataformas de suporte aos sistemas informáticos, englobando redes de comunicação, tipologia dos computadores, equipamentos periféricos e do software de base
 - 11.1.2 — Conceção e desenvolvimento de sistemas de informação, englobando
 - 11.1.2.1 — A modelação, a exploração e produção de relatórios de dados
 - 11.1.2.2 — A especificação adequada em termos de usabilidade de interfaces de interação com os utilizadores



11.1.2.3 — O desenho de software com recurso a diferentes linguagens e tecnologias de programação com modelação de objetos e serviços para a definição da estrutura e das diferentes camadas das aplicações que implementam os requisitos, incluindo a integração de subsistemas com o desenvolvimento de software de interligação entre os subsistemas

11.1.2.4 — A especificação e implementação de modelos de segurança e de robustez na tolerância a falhas dos sistemas de informação e das redes de comunicação de dados

11.1.3 — Instalação e configuração dos sistemas informáticos, englobando

11.1.3.1 — As redes de comunicação de dados

11.1.3.2 — As infraestruturas computacionais e equipamentos periféricos

11.1.3.3 — O software de base (por exemplo sistemas de operação, sistemas de base de dados e plataformas de software intermédias)

11.1.3.4 — A gestão de versões

11.1.3.5 — A execução de testes e identificação de defeitos de conformidade com os requisitos funcionais e não-funcionais nomeadamente os de carga (dados e transações) e de segurança

11.1.4 — Elaboração da documentação técnica de projetos informáticos

11.2 — Direção de projeto

11.2.1 — Definição e controlo do calendário de execução de projetos informáticos

11.2.2 — Distribuição de tarefas pelos membros das equipas de projeto

11.2.3 — Acompanhamento técnico e controlo orçamental e de custos de execução dos projetos

11.2.4 — Levantamento de necessidades de formação e elaboração de planos de formação para as equipas técnicas

11.2.5 — Gestão dos riscos associados ao desenvolvimento de um projeto

11.3 — Manutenção e administração de sistemas informáticos

11.3.1 — Manutenção preventiva: monitorização funcional de sistemas, reconfiguração de sistemas, cópias de segurança e otimização de parâmetros de funcionamento

11.3.2 — Manutenção corretiva: Gestão de incidentes e reposição da funcionalidade dos sistemas

11.3.3 — Manutenção evolutiva: desenho de novas funcionalidades, reconfiguração da infraestrutura (novo hardware, novas versões de software de base e aplicacional)

11.3.4 — Garantir a segurança da informação, designadamente no que concerne aos pilares fundamentais: confidencialidade, integridade, autenticação e autorização

11.3.5 — Análise de viabilidade de sistemas de informação existentes face a novos desafios das organizações ou de novos paradigmas tecnológicos

11.4 — Consultadoria e formação

11.4.1 — Aconselhamento de clientes para a conceção ou definição de requisitos de soluções informáticas, nomeadamente a análise de custo e benefício dos sistemas a desenvolver

11.4.2 — Elaboração de cadernos de encargos para a conceção de soluções informáticas

11.4.3 — Estudo e escolha das tecnologias existentes versus os requisitos especificados

11.4.4 — Auditar o desempenho e robustez na tolerância a falhas dos sistemas de informação

11.4.5 — Auditar a segurança dos sistemas de informação

11.4.6 — Auditar a segurança das comunicações de dados

11.4.7 — Auditar a robustez e ergonomia das soluções informáticas existentes

11.4.8 — Validar as funcionalidades dos sistemas de informação face aos requisitos especificados nos cadernos de encargos

11.4.9 — Análise de regras de negócio, dos circuitos de informação e dos processos organizacionais das empresas ou de instituições públicas ou privadas

11.4.10 — Formação de técnicos a integrar nas equipas de conceção e desenvolvimento de sistemas de informação

11.4.11 — Atividades de investigação e desenvolvimento de soluções informáticas inovadoras

11.5 — Direção técnica de alvarás

11.5.1 — Direção técnica

11.5.1.1 — De exploração e manutenção de sistemas informáticos

11.5.1.2 — De empresas de informática



- 11.5.1.3 — De projetos de conceção de sistemas informáticos
11.5.2 — Alvarás de empresas de informática
11.6 — Estudos, Auditoria, Consultoria, Formação e Normalização
11.6.1 — Avaliações
11.6.2 — Peritagens técnicas
12 — Atos de Engenharia Mecânica
12.1 — Projeto e Revisão de projeto
12.1.1 — Máquinas e equipamentos
12.1.1.1 — Agrícolas
12.1.1.2 — Pecuários
12.1.1.3 — Florestais
12.1.1.4 — Piscatórios
12.1.1.5 — Mineiros
12.1.1.6 — Alimentares
12.1.1.7 — Hospitalares e de Saúde
12.1.1.8 — Para Têxteis e peles
12.1.1.9 — Para Madeira e derivados
12.1.1.10 — Para pasta de papel e derivados
12.1.1.11 — Para combustíveis, produtos químicos e fibras artificiais
12.1.1.12 — Para borracha e plástico ou polímeros, elastómeros, compósitos e cerâmicos
12.1.1.13 — Para metais de base e produtos metálicos
12.1.1.14 — Para outros produtos minerais não metálicos
12.1.1.15 — Para geração e utilização de energia
12.1.1.16 — Para fabrico de rolamentos, engrenagens e outros elementos de transmissão
12.1.1.17 — Para transporte e elevação
12.1.1.18 — Para máquinas-ferramentas
12.1.1.19 — Para máquinas de Aquecimento, Ventilação, Ar Condicionado e Refrigeração
12.1.1.20 — Para máquinas e equipamentos de combustíveis
12.1.1.21 — Para Equipamentos sob pressão
12.1.1.22 — De segurança contra incêndios
12.1.1.23 — Para fabrico de armamento e munições
12.1.1.24 — Para sistemas rodoviários
12.1.1.25 — Para sistemas ferroviários
12.1.1.26 — Para sistemas aeronáuticos e aeroespaciais
12.1.1.27 — Para sistemas marítimos
12.1.2 — Sistemas de Transportes
12.1.2.1 — Rodoviário
12.1.2.2 — Ferroviário
12.1.2.3 — Aeronáutico e aeroespacial
12.1.2.4 — Marítimo
12.1.2.5 — Projeto de ferrovia “Estudo da viabilidade de corredores” para ligação ferroviária
12.1.2.6 — Projeto de transformação especial de viaturas de RSU com e sem grua
12.1.3 — Instalações mecânicas especiais
12.1.3.1 — Interior de Edifícios
12.1.3.2 — Exterior de Edifícios
12.1.3.3 — Acústica e vibrações
12.1.3.4 — Instalações e redes de combustíveis
12.1.3.5 — Instalações industriais
12.1.3.6 — Instalações comerciais
12.1.3.7 — Instalações agrícolas
12.1.3.8 — Instalações pecuárias
12.1.3.9 — Instalações hospitalares e de saúde
12.1.3.10 — Andaimes, cimbres, escoramentos e passadiços
12.1.3.11 — Coberturas Metálicas



12.1.3.12 — Revestimentos Metálicos

12.1.4 — Estruturas metálicas e Equipamentos Mecânicos (que não integrem projetos de estabilidade dos edifícios)

12.1.4.1 — Por soldadura e outros processos de ligação

12.1.4.2 — Edifícios

12.1.4.3 — Instalações industriais

12.1.4.4 — Instalações comerciais

12.1.4.5 — Instalações agrícolas

12.1.4.6 — Instalações pecuárias

12.1.4.7 — Redes de transporte de energia

12.1.5 — Projetos da categoria I prevista no artigo 11.º do anexo I da Portaria n.º 701-H/2008, de 29 de julho

12.1.5.1 — Instalações de AVAC simples, com recurso a unidades individuais, com potências térmicas inferiores a 12 KW

12.1.5.2 — Pequenas instalações de gás em edifícios de categoria I

12.1.5.3 — Instalações simples de equipamentos eletromecânicos

12.1.6 — Projetos da categoria III prevista no artigo 11.º do anexo I da Portaria n.º 701-H/2008, de 29 de julho

12.1.6.1 — Instalações de elevação

12.1.7 — Projetos da categoria IV prevista no artigo 11.º do anexo I da Portaria n.º 701-H/2008, de 29 de julho

12.1.7.1 — Sistemas de gestão técnica centralizada

12.1.7.2 — Sistemas de recuperação de energia a partir dos resíduos sólidos

12.1.8 — Projetos específicos ou abrangidos por legislação especial

12.1.8.1 — Instalações, equipamentos e sistemas de águas e esgotos

12.1.8.2 — Instalações, equipamentos e sistemas de aquecimento, ventilação e ar condicionado (AVAC)

12.1.8.3 — Redes e ramais de distribuição de gás, instalações e aparelhos a gás (devidamente qualificados como projetistas ou técnicos de gás)

12.1.8.4 — Instalações, equipamentos e sistemas de transporte de pessoas e cargas

12.1.8.5 — Sistemas de gestão técnica centralizada

12.1.8.6 — Produção e transformação de energia elétrica

12.1.8.7 — Instalações de armazenamento de produtos de petróleo e de postos de abastecimento de combustível

12.1.8.8 — Projetos acústicos

12.1.8.9 — Projetos de Caldeiras, fornos de biomassa, bombas de calor sistemas solares fotovoltaicos, sistemas solares térmicos e de sistemas geotérmicos superficiais

12.1.8.10 — Projetos de segurança contra incêndios em edifício

12.1.9 — Outros Projetos

12.1.9.1 — Centrais de produção de energia e de tratamento, refinação ou armazenamento de combustíveis ou materiais químicos, não de retalho

12.1.9.2 — Instalações de controlo e gestão técnica

12.1.9.3 — Instalações de climatização

12.1.9.4 — Instalações de gás (devidamente qualificados como projetistas ou técnicos de gás)

12.1.9.5 — Instalações de elevação

12.1.9.6 — Instalações de Caldeiras, fornos de biomassa, bombas de calor sistemas solares fotovoltaicos, sistemas solares térmicos e de sistemas geotérmicos superficiais

12.1.9.7 — Instalações de armazenamento de produtos de petróleo e de postos de abastecimento de combustível (devidamente qualificados como projetistas ou técnicos de gás)

12.2 — Produção de Sistemas de Construção e Fabrico

12.2.1 — Gestão industrial

12.2.1.1 — Direção Industrial

12.2.1.2 — Direção Técnica

12.2.1.3 — Direção Comercial



- 12.2.1.4 — Direção Qualidade, Ambiente e Segurança
- 12.2.2 — Sistemas de Gestão da Qualidade, Segurança e Saúde e Ambiente
- 12.2.2.1 — Implementação e Gestão
 - 12.2.2.1.1 — Sistema de Gestão da Qualidade
 - 12.2.2.1.2 — Sistema de Gestão Segurança e Saúde
 - 12.2.2.1.3 — Sistema de Gestão Ambiental
 - 12.2.2.2 — Controlo de Qualidade
 - 12.2.2.2.1 — Processos
 - 12.2.2.2.2 — Produtos
 - 12.2.2.2.3 — Ensaios
- 12.3 — Direção de Obra ou Montagem, ou Direção de Fiscalização
 - 12.3.1 — Obras da especialidade em edifícios
 - 12.3.1.1 — Obras em edifícios até à classe 6
 - 12.3.2 — Restantes Obras que não sejam em edifícios
 - 12.3.2.1 — Instalações, equipamentos e sistemas de águas e esgotos
 - 12.3.2.2 — Instalações, equipamentos e sistemas de aquecimento, ventilação e ar condicionado (AVAC)
 - 12.3.2.3 — Redes e ramais de distribuição de gás, instalações e aparelhos a gás (devidamente qualificados como projetistas ou técnicos de gás)
 - 12.3.2.4 — Instalações, equipamentos e sistemas de transporte-pessoas e cargas
 - 12.3.2.5 — Sistemas de gestão técnica centralizada
 - 12.3.2.6 — Instalações de armazenamento de produtos de petróleo e de postos de abastecimento de combustível
 - 12.4 — Planeamento, coordenação e execução de trabalhos
 - 12.4.1 — Edifícios e património construído
 - 12.4.1.1 — Estruturas metálicas
 - 12.4.1.2 — Estruturas de madeira
 - 12.4.1.3 — Estuques, pinturas e outros revestimentos
 - 12.4.1.4 — Carpintarias
 - 12.4.1.5 — Trabalhos em perfis não estruturais
 - 12.4.1.6 — Canalizações e condutas em edifícios
 - 12.4.1.7 — Instalações sem qualificação específica
 - 12.4.2 — Vias de comunicação, obras de urbanização e outras infraestruturas
 - 12.4.2.1 — Oleodutos e gasodutos (devidamente qualificados como projetistas ou técnicos de gás)
 - 12.4.2.2 — Sinalização não elétrica e dispositivos de proteção e segurança
 - 12.4.3 — Instalações elétricas e mecânicas
 - 12.4.3.1 — Sistemas de extinção de incêndios, de segurança e de deteção
 - 12.4.3.2 — Instalações de elevação
 - 12.4.3.3 — Aquecimento, ventilação, ar condicionado e refrigeração
 - 12.4.3.4 — Estações de tratamento ambiental
 - 12.4.3.5 — Redes e ramais de distribuição de gás, instalações e aparelhos a gás (devidamente qualificados como projetistas ou técnicos de gás)
 - 12.4.3.6 — Instalações de armazenamento de produtos de petróleo e de postos de abastecimento de combustível
 - 12.4.3.7 — Redes de ar comprimido e vácuo
 - 12.4.3.8 — Instalações de apoio e sinalização em sistemas de transportes
 - 12.4.3.9 — Gestão técnica centralizada
 - 12.4.3.10 — Outras instalações mecânicas e eletromecânicas
 - 12.4.4 — Outros trabalhos
 - 12.4.4.1 — Reparações e tratamentos superficiais em estruturas metálicas
 - 12.4.4.2 — Cofragens
 - 12.4.4.3 — Impermeabilizações e isolamentos
 - 12.4.4.4 — Andaimes e outras estruturas provisórias



- 12.5 — Coordenação de segurança e saúde em Obra ou Montagem (relativamente ao grupo de atos 12.1)
- 12.6 — Gestão da qualidade e ambiente (relativamente ao grupo de atos 12.1)
- 12.7 — Produção e Manutenção (relativamente ao grupo de atos 12.1)
- 12.7.1 — Produção e Execução
- 12.7.2 — Controlo de Execução
- 12.7.3 — Gestão da Qualidade e Ambiente
- 12.7.4 — Segurança e Saúde
- 12.7.4.1 — Coordenação de Segurança e Saúde
- 12.7.4.2 — Implementação e Controlo de Segurança e Saúde
- 12.7.5 — Manutenção e Exploração
- 12.7.5.1 — Direção, Gestão e Coordenação da Manutenção e Exploração
- 12.7.5.2 — Monitorização da Manutenção
- 12.8 — Estudos, Auditoria, Consultoria, Formação, Investigação e Normalização
- 12.8.1 — Elaboração e coordenação de Perícias (grupo de atos 12.1.)
- 12.8.2 — Implementação de Sistemas de Gestão da Qualidade, Segurança e Ambiente
- 12.8.3 — Auditorias a Sistemas (grupo de atos 12.1)
- 12.8.4 — Elaboração e Coordenação de Ensaios (grupo de atos 12.1)
- 12.8.5 — Avaliação de Projetos de Investimento (grupo de atos 12.1)
- 12.8.6 — Ensino e Formação de Técnicos (grupo de atos 12.1)
- 12.8.7 — Investigação e Desenvolvimento (grupo de atos 12.1)
- 12.8.8 — Desenvolvimento, Implementação e Revisão de Normas, Legislação e Documentos Técnicos (grupo de atos 12.1)
- 12.8.9 — Verificação e ensaios de equipamentos de elevação de cargas
- 12.8.10 — Regulamentação
- 12.8.10.1 — Aplicação e verificação do REH e do RECS no âmbito do SCE
- 12.8.10.2 — Aplicação e verificação do SGCIE
- 12.8.10.3 — Aplicação e verificação da SCIE
- 12.8.10.4 — Aplicação e verificação de Instalações de Combustíveis
- 12.9 — Responsabilidade e Direção Técnica de Alvarás
- 12.9.1 — Responsabilidade e Avaliações e Gestão de Alvará
- 12.9.2 — Elaboração e Coordenação de Orçamentos
- 12.9.3 — CAP para manobrador de um empilhador
- 12.10 — Outros atos
- 12.10.1 — Gestão de Projetos e Investimentos
- 12.10.2 — Estudos e Avaliações de Viabilidade Técnica e Económica
- 12.10.3 — Administração Pública, Concessões e Atividade Técnico-económica
- 12.10.3.1 — Apreciação de projetos (grupo de atos 12.1)
- 12.10.3.2 — Realização de vistorias (grupo de atos 12.1)
- 13 — Atos de Engenharia da Proteção Civil
- 13.1 — Projeto e revisão de projeto
- 13.1.1 — Planeamento e implementação de sistemas de gestão de riscos
- 13.1.2 — Elaboração de levantamento de meios e recursos, diagnosticando as necessidades inerentes à prevenção e atuação no terreno perante o perigo atual ou risco iminente (geológico, hidrometeorológico, biológico, tecnológico, ambiental, político-social)
- 13.1.3 — Elaboração de “Projeto de segurança contra incêndios em edifícios” para todas as categorias de risco
- 13.1.4 — Elaboração de “Medidas de Autoproteção”
- 13.1.5 — Segurança Integrada
- 13.1.6 — Plano de segurança e saúde
- 13.1.7 — Coordenação de segurança e saúde
- 13.1.7.1 — Programas de investigação, inovação e desenvolvimento no âmbito da proteção civil e emergências



13.1.7.2 — Programas de monitorização, controlo de situações de perigo e proteção da vida, das infraestruturas, da saúde e do ambiente e seu acompanhamento técnico

13.1.7.3 — Estudos e consultadoria, na conceção de programas e técnicas para a gestão da prevenção, da preparação, da resposta e da recuperação face a emergências

13.1.7.4 — Desenvolvimento e execução de métodos e estudo da eficácia do sistema de proteção civil e da resposta a emergências

13.1.7.5 — Identificar os perigos e avaliar os riscos a partir de metodologias e técnicas adequadas

13.1.7.6 — Valorar os riscos a partir da comparação dos resultados obtidos na sua avaliação com os critérios de referência previamente estabelecidos, definindo prioridades de mitigação

13.1.7.7 — Elaboração de levantamentos, análise e avaliação dos riscos coletivos de origem natural ou tecnológica

13.1.7.8 — Elaboração de plano de segurança contra incêndio em edifícios, para todas as categorias de risco

13.1.7.9 — Compilação Técnica

13.2 — Execução/implementação

13.2.1 — Medidas de Autoproteção

13.2.2 — Planos de emergência municipais, intermunicipais, regionais e nacionais

13.2.3 — Planos de emergência internos e externos

13.2.4 — Planos especiais

13.2.5 — Planos operacionais municipais, intermunicipais, regionais ou nacional de defesa da floresta contra incêndios

13.2.6 — Análise de riscos

13.2.7 — Identificação em cartografia das vulnerabilidades

13.2.8 — Simulacros e exercícios

13.2.9 — Seleção de recursos (materiais e humanos)

13.2.10 — Ações de preparação, adaptação, formação e informação

13.2.11 — Aplicação da legislação regional e nacional, referente à atividade da proteção civil

13.2.12 — Segurança Integrada

13.2.13 — Plano de segurança e saúde

13.2.14 — Coordenação de segurança e saúde

13.2.14.1 — Coordenação e fiscalização técnica de projetos e sistemas de segurança contra incêndio

13.2.14.2 — Auditorias, perícias e fiscalização de sistemas, planos e projetos no âmbito da proteção da vida, das infraestruturas, da saúde e do ambiente.

13.2.14.3 — Elaboração de programas ou ações de proteção de aglomerados populacionais, de proteção florestal, de proteção de pessoas e do edificados no interface urbano-florestal

13.3 — Gestão

13.3.1 — Coordenar tecnicamente as atividades e recursos dos serviços municipais, intermunicipais, regionais e nacionais de proteção civil

13.3.2 — Assegurar a eficiência dos sistemas necessários à operacionalidade das medidas de prevenção e de proteção implementadas, acompanhando as atividades dos organismos, entidades e agentes de proteção civil

13.3.3 — Gerir tecnicamente situações de emergência crise a nível municipal, intermunicipal, regional e nacional

13.3.3.1 — Gestão de operações de socorro

13.3.3.2 — Direção de operações de emergência

13.3.3.3 — Direção de centros de operações

13.3.3.4 — Direção de centros de coordenação

13.3.4 — Segurança Integrada

13.3.5 — Gestão técnica dos diversos planos de emergência

13.3.6 — Gestão técnica de infraestruturas de emergência

13.3.6.1 — Gerir a integração dos planos específicos de intervenção operacional, de evacuação, assistência e pré-hospitalar



13.4 — Elaboração e coordenação

13.4.1 — Planos municipais de emergência de proteção civil

13.4.2 — Planos intermunicipais de emergência de proteção civil

13.4.3 — Planos regionais de emergência de proteção civil

13.4.4 — Planos Nacional de emergência de proteção civil

13.4.5 — Planos especiais de emergência de proteção civil

13.4.6 — Planos de segurança contra incêndio em edifícios

13.4.7 — Planos Operacionais a nível municipal, intermunicipal, regional e nacional

13.4.8 — Diretivas operacionais a nível municipal, intermunicipal, regional e nacional

13.4.9 — Planos estratégicos para políticas sectoriais

13.4.10 — Elaboração técnica de cadernos de encargos

13.5 — Estudos, Auditoria, Consultoria, Formação e Normalização

13.5.1 — Gerir os processos da aplicação dos recursos (materiais e humanos), internos ou externos às organizações, entidades e agentes de proteção civil, tendo em atenção a prevenção da vida, das infraestruturas, da saúde e do ambiente

13.5.2 — Supervisão e fiscalização das atividades realizadas pelos serviços especializados

13.5.3 — Promoção da interligação entre os serviços especializados contratados e os diferentes sectores da organização

13.5.4 — Apoiar tecnicamente as atividades de consulta e o funcionamento dos órgãos que constituem a estrutura dos serviços de proteção civil

13.5.5 — Supervisão da organização das atividades de prevenção, de preparação, de resposta e de recuperação

13.5.6 — Conceber, implementar e avaliar a eficiência e a atualização da informação sobre as riscos e vulnerabilidades, identificando a necessidade de participação na conceção de conteúdos e suportes de informação

13.5.7 — Supervisão do programa de informação sobre os riscos

13.5.8 — Formação de técnicos

13.5.8.1 — Identificação das necessidades de formação

13.5.8.2 — Ensino e formação profissional e científica

13.5.8.3 — Elaboração de manuais de formação, treino e instrução

13.5.9 — Assegurar a atualização da legislação, regulamentação e documentação necessária à gestão das atividades de prevenção, de preparação, de resposta e de recuperação e da preservação da vida, das infraestruturas, da saúde e do ambiente

13.5.10 — Apoiar tecnicamente as atividades de consulta e o funcionamento dos órgãos que constituem a estrutura política e técnica dos serviços de proteção civil

13.5.11 — Auditoria e fiscalização

13.5.11.1 — Realização de vistorias e inspeções das condições de segurança contra incêndios em edifícios e recintos

13.5.11.2 — Fiscalização de obras no âmbito de Segurança Integrada

13.6 — Direção técnica de alvarás

13.6.1 — Alvarás de empresas de venda de equipamentos de segurança

13.6.2 — Alvarás de obras de Segurança Integrada

13.7 — Manutenção, conservação e fiscalização

13.7.1 — Coordenar tecnicamente as atividades de segurança e higiene no trabalho, assegurando o enquadramento e a orientação técnica dos profissionais e dos estagiários da área da segurança e higiene no trabalho

13.7.2 — Supervisionar a eficiência dos sistemas necessários à operacionalidade das medidas de prevenção e de proteção implementadas

13.7.3 — Supervisionar a manutenção dos sistemas e equipamentos de trabalho, controlando o cumprimento dos procedimentos preestabelecidos

13.7.4 — Avaliar o desempenho de serviços contratados e a adequabilidade e a viabilidade das medidas propostas

13.7.5 — Avaliar a eficácia de medidas implementadas através da reavaliação dos riscos e da análise comparativa com a situação inicial



- 13.7.6 — Coordenar, acompanhar e participar nas vistorias aos locais de forma a assegurar o cumprimento das medidas de prevenção e de proteção estabelecidas
- 13.7.7 — Coordenar e acompanhar o desenvolvimento de auditorias e inspeções
- 13.7.8 — Normalização e Legislação
- 13.7.9 — Avaliações
- 13.7.10 — Peritagens técnicas
- 14 — Atos de Engenharia Química e Biológica
- 14.1 — Projeto e revisão de projeto
- 14.1.1 — Redes de alimentação e armazenamento de postos de combustível
- 14.1.2 — Redes de distribuição de gás em edifícios e urbanizações da Categoria I (Portaria n.º 701-H/2008, de 29 de julho)
- 14.1.3 — Estações de tratamento de águas residuais
- 14.1.4 — Estações de tratamento e abastecimento de águas
- 14.1.5 — Estudo de verificação do RSECE-QAI (Decreto-Lei n.º 79/2006, de 4 de abril)
- 14.1.6 — Instalações de armazenamento de produtos de petróleo e de postos de abastecimento de combustível (Projetos da categoria II prevista no artigo 11.º do anexo I da Portaria n.º 701-H/2008, de 29 de julho)
- 14.1.7 — Sistemas de resíduos, excluindo o tratamento, de aglomerados até 10.000 habitantes (Projetos da categoria II prevista no artigo 11.º do anexo I da Portaria n.º 701-H/2008, de 29 de julho)
- 14.1.8 — Estações de tratamento de resíduos sem exigências especiais e por processos de aterro, servindo até 10.000 habitantes (Projetos da categoria II prevista no artigo 11.º do anexo I da Portaria n.º 701-H/2008, de 29 de julho)
- 14.1.9 — Estações de tratamento de resíduos sem exigências especiais servindo entre 10.000 e 50.000 habitantes, ou, com exigências especiais, para população inferior (Projetos da categoria III prevista no artigo 11.º do anexo I da Portaria n.º 701-H/2008, de 29 de julho)
- 14.1.10 — Planos de segurança e saúde
- 14.1.11 — Coordenação de segurança e saúde
- 14.1.12 — Planos de emergências radiológicas, proteção radiológica e segurança nuclear
- 14.1.13 — Planos de proteção radiológica ambiental
- 14.2 — Direção Técnica
- 14.2.1 — Indústria química e alimentar
- 14.2.1.1 — Elaboração do planeamento global da produção
- 14.2.1.2 — Aprovação dos procedimentos de qualidade e do manual da qualidade
- 14.2.1.3 — Coordenação de equipas da direção da qualidade
- 14.2.1.4 — Coordenação entre as equipas de direção de produção e da direção do laboratório de controlo de qualidade
- 14.2.1.5 — Aprovação dos protocolos das validações dos processos de fabrico
- 14.2.1.6 — Aprovação dos protocolos das validações dos métodos de análise
- 14.2.1.7 — Gestão global de stocks
- 14.2.1.8 — Coordenação de todas as equipas de manutenção e segurança
- 14.2.1.9 — Responsabilidade pelo armazenamento de matérias-primas e produto acabado
- 14.2.1.10 — Avaliação de novos fornecedores
- 14.2.1.11 — Análise do mercado, para escolha de novos produtos
- 14.2.1.12 — Análises de risco
- 14.2.1.13 — Implementação de novas linhas de produção para novos produtos
- 14.2.1.14 — Responsabilidade sobre reclamações de clientes (sobre defeitos nos produtos) e decisões sobre as ações corretivas a tomar
- 14.2.1.15 — Planos de segurança e saúde
- 14.2.1.16 — Coordenação de segurança e saúde
- 14.2.2 — Laboratórios de análises químicas, de indústria vinícola, de metrologia “calibrações”
- 14.2.2.1 — Aprovação dos protocolos das validações dos métodos de análise
- 14.2.2.2 — Aprovação dos procedimentos da qualidade e do manual da qualidade



- 14.2.2.3 — Gestão global de stocks
- 14.2.2.4 — Coordenação de equipas de manutenção e segurança
- 14.2.2.5 — Avaliação de novos fornecedores
- 14.2.2.6 — Elaboração de planos de manutenção e calibração de todo o equipamento de inspeção, medição e ensaio
 - 14.2.2.7 — Aprovação das validações das técnicas de análise
 - 14.2.2.8 — Aprovação de procedimentos de calibração e procedimentos operativos
 - 14.2.2.9 — Responsabilidade por toda a documentação e registos do laboratório, pelos certificados das análises realizadas e pelo seu arquivo
 - 14.2.2.10 — Organização, desenvolvimento e controlo de ações de prevenção e de proteção contra riscos profissionais
 - 14.2.2.11 — Planos de segurança e saúde
 - 14.2.2.12 — Coordenação de segurança e saúde
- 14.3 — Direção da produção
 - 14.3.1 — Controlo em processo dos produtos
 - 14.3.2 — Controlo dos produtos acabados
 - 14.3.3 — Controlo de matérias-primas e ou material de embalagem
 - 14.3.4 — Classificação de fornecedores
 - 14.3.5 — Elaboração de planos de manutenção e calibração de todo o equipamento de inspeção, medição e ensaio
 - 14.3.6 — Aprovação das validações dos técnicos de análise
 - 14.3.7 — Elaboração de protocolos de novas validações para novas técnicas de análise
 - 14.3.8 — Aprovação de procedimentos de calibração e procedimentos operativos, na área do laboratório
 - 14.3.9 — Responsabilidade por toda a documentação referente ao laboratório e aos produtos analisados e seu arquivo
 - 14.3.10 — Pequenas instalações de gás em edifícios
- 14.4 — Execução
 - 14.4.1 — Executar técnicas de análise
 - 14.4.2 — Elaborar novas técnicas para novos equipamentos
 - 14.4.3 — Elaborar procedimentos de calibração e operativos
 - 14.4.4 — Executar calibrações internas
 - 14.4.5 — Elaborar protocolos de validações de novas técnicas
 - 14.4.6 — Elaborar os certificados de calibrações internas
 - 14.4.7 — Executar validações de novas técnicas de análise e novos métodos
 - 14.4.8 — Gestão de stocks de material
- 14.5 — Auditoria e consultadoria na área alimentar e na indústria química e formação
 - 14.5.1 — Conceção ou definição de requisitos na empresa ou fábrica, para os sistemas da qualidade ou dos produtos
 - 14.5.2 — Consultadoria na área da qualidade adaptada a cada indústria química
 - 14.5.3 — Auditar um sistema da qualidade de uma empresa (fábrica) da indústria química e alimentar
 - 14.5.4 — Consultadoria na área da qualidade para acreditação dos laboratórios
 - 14.5.5 — Auditar um sistema da qualidade de um laboratório
 - 14.5.6 — Peritagem qualificada no âmbito do SCE, para verificação do RSECE — QAI (Decreto-Lei n.º 79/2006, de 4 de abril)
 - 14.5.7 — Formação de técnicos
- 14.6 — Direção técnica de alvarás em concordância com os atos de engenharia atrás referidos
 - 14.6.1 — Alvarás de licenciamento
 - 14.6.1.1 — Produtos químicos
 - 14.6.1.2 — Instalações industriais
 - 14.6.1.3 — Indústrias alimentares
 - 14.6.1.4 — Indústrias químicas



- 14.6.2 — Direção técnica de empresas e fábricas
 - 14.6.2.1 — Fábrica de tintas
 - 14.6.2.2 — Fábrica de plásticos
 - 14.6.2.3 — Fábrica de adubos
 - 14.6.2.4 — Fábrica de derivados de borracha
 - 14.6.2.5 — Fábrica de Indústria petrolífera
 - 14.6.2.6 — Indústria do papel
 - 14.6.2.7 — Fábrica de têxteis (tingimentos e estamparias)
 - 14.6.2.8 — Fábrica de cosméticos
 - 14.6.2.9 — Fábrica de detergentes
 - 14.6.2.10 — Fábrica de solventes
 - 14.6.2.11 — Indústria cimenteira
 - 14.6.2.12 — Indústria vidreira e cerâmica
 - 14.6.2.13 — Galvanização
 - 14.6.2.14 — Fábrica de pirotecnia
- 14.6.3 — Direção técnica de projetos
- 14.6.4 — Alvarás de empresas químicas
- 14.7 — Estudos, Auditoria, Consultoria, Formação e Normalização
 - 14.7.1 — Avaliações
 - 14.7.2 — Peritagens técnicas
- 15 — Atos de Engenharia da Segurança
 - 15.1 — Projeto e revisão de projeto
 - 15.1.1 — Projeto, execução e exploração
 - 15.1.1.1 — Política geral da empresa relativa à prevenção de riscos
 - 15.1.1.2 — Planejar e implementar o sistema de gestão de segurança
 - 15.1.1.3 — Caracterizar a organização da empresa quanto aos elementos relevantes para a gestão da prevenção
 - 15.1.1.4 — Conceber, programar e desenvolver os planos específicos de prevenção e proteção exigidos pela legislação e o plano de emergência.
 - 15.1.1.5 — Assegurar a integração dos planos específicos de combate ao sinistro, de evacuação e de primeiros socorros
 - 15.1.1.6 — Efetuar Avaliações de Riscos Profissionais
 - 15.1.1.7 — Conceber e desenvolver os procedimentos de avaliação de riscos profissionais, identificando os perigos associados às condições de segurança, aos fatores de risco químicos, físicos e biológicos e à organização e carga de trabalho
 - 15.1.1.8 — Estimar os riscos a partir de metodologias e técnicas (qualitativas e quantitativas) adequadas aos perigos identificados
 - 15.1.1.9 — Valorar os riscos a partir da comparação dos resultados obtidos na avaliação dos riscos com os critérios de referência previamente estabelecidos, definindo prioridades de atuação.
 - 15.1.1.10 — Compilação Técnica
 - 15.1.1.11 — Plano de segurança e saúde
 - 15.1.1.12 — Coordenação de segurança e saúde
 - 15.1.1.13 — Elaboração do Projeto de segurança contra incêndios em edifícios
 - 15.1.1.14 — Elaboração de “Medidas de Autoproteção”
 - 15.1.1.15 — Segurança integrada
 - 15.2 — Direção técnica
 - 15.2.1 — Compilação Técnica
 - 15.2.2 — Plano de segurança e saúde
 - 15.2.3 — Coordenação de segurança e saúde
 - 15.2.4 — Implementação de Medidas de Autoproteção
 - 15.2.5 — Segurança e saúde do trabalho
 - 15.2.6 — Segurança contra incêndio em edifícios
 - 15.2.7 — Segurança integrada
 - 15.3 — Estudos, Auditoria, Consultoria, Formação e Normalização



- 15.3.1 — Consultoria, informação e formação
 - 15.3.1.1 — Supervisão da organização das atividades de prevenção e de proteção
 - 15.3.1.2 — Elaboração de cadernos de encargos e manuais de instrução
 - 15.3.1.3 — Divulgação e dinamização da participação dos trabalhadores da organização no âmbito da prevenção
 - 15.3.1.4 — Supervisão das atividades realizadas pelos serviços especializados contratados
 - 15.3.1.5 — Promoção da interligação entre os serviços especializados contratados e os diferentes setores da organização
 - 15.3.1.6 — Supervisão do programa de informação sobre os riscos profissionais
 - 15.3.1.7 — Identificação das necessidades de formação
 - 15.3.1.8 — Assegurar a atualização da documentação necessária à gestão da prevenção na organização
 - 15.3.1.9 — Formação de técnicos e de trabalhadores
- 15.3.2 — Avaliações
- 15.3.3 — Peritagens técnicas
- 15.3.4 — Auditoria
 - 15.3.4.1 — Auditoria de segurança na construção
 - 15.3.4.2 — Auditoria de segurança contra incêndio em edifícios
 - 15.3.4.3 — Auditoria de segurança integrada
- 15.4 — Manutenção, conservação e fiscalização
 - 15.4.1 — Coordenar tecnicamente as atividades de segurança e saúde no trabalho, assegurando o enquadramento e a orientação técnica dos profissionais e dos estagiários da área da segurança e saúde no trabalho
 - 15.4.2 — Supervisionar a eficiência dos sistemas necessários à operacionalidade das medidas de prevenção e de proteção implementadas
 - 15.4.3 — Supervisionar a manutenção dos sistemas e equipamentos de trabalho, controlando o cumprimento dos procedimentos preestabelecidos
 - 15.4.4 — Avaliar o desempenho de serviços contratados e a adequabilidade e a viabilidade das medidas propostas
 - 15.4.5 — Avaliar a eficácia de medidas implementadas através da reavaliação dos riscos e da análise comparativa com a situação inicial
 - 15.4.6 — Coordenar, acompanhar e participar nas vistorias aos locais de forma a assegurar o cumprimento das medidas de prevenção e de proteção estabelecidas
 - 15.4.7 — Coordenar e acompanhar o desenvolvimento de auditorias e inspeções
 - 15.4.8 — Efetuar a fiscalização de obras e trabalhos de Segurança Integrada
- 15.5 — Direção técnica de alvarás
 - 15.5.1 — Alvarás de empresas de venda de equipamento de segurança
 - 15.5.2 — Alvarás de obras de segurança integrada
- 16 — Atos de Engenharia de Transportes
 - 16.1 — Projeto e revisão de projeto
 - 16.1.1 — Planeamento de Transportes
 - 16.1.1.1 — Planos Diretores Municipais
 - 16.1.1.2 — Planos de Mobilidade
 - 16.1.1.2.1 — Plano de Circulação
 - 16.1.1.2.2 — Poluição Ambiental
 - 16.1.1.2.3 — Poluição Sonora (Ruído)
 - 16.1.1.3 — Planeamento de Interfaces
 - 16.1.2 — Redes de Transporte de Passageiros (Rodoviário, Ferroviário, Fluvial e Marítimo, Aéreo)
 - 16.1.2.1 — Planeamento de Itinerários/Rotas
 - 16.1.2.2 — Planeamento de Horários
 - 16.1.3 — Redes de transporte de mercadorias (Rodoviário, Ferroviário, Fluvial e Marítimo, Aéreo)
 - 16.1.3.1 — Planeamento de Transporte de Produtos



- 16.1.3.1.1 — Classificação de produtos
- 16.1.3.1.2 — Planeamento de Itinerários/Rotas
- 16.1.3.1.3 — Planeamento de Horários
- 16.1.3.2 — Planeamento da Armazenagem
- 16.1.3.3 — Planeamento da distribuição
- 16.1.4 — Gestão de Tráfego
 - 16.1.4.1 — Estudo de Tráfego
 - 16.1.4.2 — Sentidos de Tráfego
 - 16.1.4.3 — Circulação Automóvel
 - 16.1.4.4 — Circulação aérea
 - 16.1.4.5 — Circulação ferroviária
 - 16.1.4.6 — Circulação marítima/fluvial
 - 16.1.4.7 — Ciclovias
 - 16.1.4.8 — Circulação Pedonal
 - 16.1.4.8.1 — Dimensão de Passeios
 - 16.1.4.8.2 — Passagens de Peões
 - 16.1.4.9 — Poluição Ambiental
 - 16.1.4.10 — Poluição Sonora
 - 16.1.4.11 — Infraestruturas rodoviárias
 - 16.1.4.12 — Infraestruturas ferroviárias
 - 16.1.4.13 — Infraestruturas portuárias
 - 16.1.4.14 — Infraestruturas aeroportuárias
 - 16.1.4.15 — Iluminação
 - 16.1.4.16 — Sinalização semafórica
 - 16.1.4.17 — Sinalização Vertical
 - 16.1.4.18 — Sinalização Horizontal
 - 16.1.4.19 — Sinalização Informativa
- 16.1.5 — Tecnologias de Meios de Transporte
 - 16.1.5.1 — Especificação de Equipamento de Transporte
 - 16.1.5.2 — Especificação de Sistemas de Controlo
 - 16.1.5.3 — Características das vias
 - 16.1.5.4 — Características dos Meios de Transporte
- 16.1.6 — Segurança
 - 16.1.6.1 — Plano de Segurança e Saúde
 - 16.1.6.2 — Plano de segurança no transporte de produtos
 - 16.1.6.3 — Plano de segurança no transporte de passageiros
 - 16.1.6.4 — Coordenação do Plano de Segurança e Saúde
- 16.2 — Coordenação e Execução de Projetos de Transporte
 - 16.2.1 — Direção Técnica de Projetos de Transportes
 - 16.2.2 — Redes de transporte de Passageiros
 - 16.2.3 — Redes de Transportes de Mercadorias
 - 16.2.4 — Gestão de Tráfego
 - 16.2.5 — Tecnologias de Meios de Transporte
- 16.3 — Gestão e Exploração de Redes de Transportes
 - 16.3.1 — Direção Técnica de Empresas de Transportes
 - 16.3.2 — Redes de transporte de Passageiros
 - 16.3.3 — Redes de Transportes de Mercadorias
 - 16.3.4 — Gestão de Tráfego
- 16.4 — Estudos, Auditoria, Consultoria, Formação e Normalização
 - 16.4.1 — Redes de transporte de Passageiros
 - 16.4.2 — Redes de Transportes de Mercadorias
 - 16.4.3 — Gestão de Tráfego
 - 16.4.4 — Tecnologias de Meios de Transporte
 - 16.4.5 — Pareceres técnico



- 16.4.6 — Auditorias
- 16.4.7 — Avaliações
- 16.4.8 — Peritagens técnicas
- 16.5 — Fiscalização
 - 16.5.1 — Fiscalização da gestão e execução de obras
 - 16.5.2 — Fiscalização dos processos de construção dos diversos tipos de obras
 - 16.5.3 — Fiscalização da qualidade e conformidade dos materiais e equipamentos a utilizar nos diversos tipos de obras
- 16.6 — Direção técnica de alvarás
 - 16.6.1 — Alvarás de licenciamento
 - 16.6.2 — Empresas de transportes
 - 16.6.3 — Escolas de Condução

(*) Entende-se por gestão da qualidade a implementação de sistemas ou modelos auditáveis destinados a garantir a melhoria da qualidade técnica dos serviços e das unidades comerciais e industriais, restauração e outras empresas de algum modo ligadas aos produtos alimentares, envolvendo as normas e leis específicas para o sector alimentar. Neste sentido, incluem-se sistemas de auto controlo, análise de perigos e controlo de pontos críticos, legislação relativa à rastreabilidade de produtos alimentares, a alimentos geneticamente modificados e irradiados, e outras leis ou normas que venham a ser regulamentadas para o sector. Entende-se também que a capacidade para perspetivar, conceber e integrar estes sistemas deve alicerçar-se em sólida experiência profissional em empresa.

27 de novembro de 2019. — O Bastonário, Presidente do Conselho Diretivo Nacional, *Augusto Ferreira Guedes*.

312802514