



# **POLÍCIA MILITAR**

## **DO ESTADO DE GOIÁS**

### **CADERNO DE ENCARGOS**

SISTEMA DE CIRCUITO FECHADO DE TV PARA O 45° BATALHÃO DA POLÍCIA MILITAR  
DO ESTADO DE GOIÁS

Goiânia, outubro de 2024.



# CADERNO DE ENCARGOS

SISTEMA DE CIRCUITO FECHADO DE TV PARA O 45º BATALHÃO DA POLÍCIA MILITAR  
DO ESTADO DE GOIÁS

Local: Av. Liberdade, Qd. 138-A, Lt. 1 a 4, Jardim Buriti Sereno –  
Aparecida de Goiânia (GO), CEP: 74.943-400.

Contratante: Polícia Militar do Estado de Goiás.



## OBJETIVO

O presente memorial descritivo visa descrever as especificações técnicas para Implantação do Sistema de Circuito Fechado de TV (CFTV) do 45º Batalhão da Polícia Militar do Estado de Goiás, orientar os respectivos processos construtivos e descrever os materiais e serviços a serem empregados.

## DESCRIÇÃO DO OBJETO

O 45º Batalhão da Polícia Militar do Estado de Goiás está localizado na Av. Liberdade, Qd. 138-A, Lt. 1 a 4, Jardim Buriti Sereno – Aparecida de Goiânia (GO), CEP: 74.943-400.

O objetivo primordial desta contratação é aprimorar as condições físicas e funcionais da edificação e da implantação geral, de modo a garantir que atenda plenamente às necessidades e expectativas dos funcionários e usuários que a frequentam. A reforma visa não apenas a melhoria da infraestrutura física, mas também a otimização da segurança do local.

É preciso salientar que a construção deverá ser realizada obedecendo rigorosamente aos projetos, detalhes e especificações, bem como as normas da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas) referentes à execução dos serviços e materiais a serem empregados.

Deverão ser observadas as diretrizes da resolução CONAMA Nº 307/2002 e demais pertinentes.

## CRITÉRIO DE SIMILARIDADE OU EQUIVALÊNCIA

Se as circunstâncias ou condições locais tornarem aconselhável à substituição de alguns dos materiais especificados no Orçamento, esta substituição só poderá ser efetuada mediante expressa autorização, do agente fiscalizador da obra, para cada caso particular.

Entende-se por MATERIAIS, PRODUTOS OU PROCESSOS EQUIVALENTES aqueles com certificação de ISO-9000 ou INMETRO e cujos testes específicos em laboratórios idôneos e especializados tenham apresentado resultados equivalentes quanto aos diversos aspectos de desempenho, durabilidade, dimensões, resistências diversas e confiabilidade.

## ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

Todos os serviços, suas especificações e locais de aplicação estão descritos também no Memorial de Quantitativo de serviços.



## SAÚDE, MEIO AMBIENTE E SEGURANÇA

Deverão ser observadas as normas básicas de Segurança e Medicina do Trabalho, (PCMSO, PCMAT, PPP, NR-18 – Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção, NR-10- Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade).



## Sumário

<b>CONSIDERAÇÕES INICIAIS .....</b>	<b>4</b>
<b>INTERPRETAÇÃO DE DOCUMENTOS FORNECIDOS .....</b>	<b>4</b>
<b>DISPOSIÇÕES GERAIS .....</b>	<b>5</b>
<b>SERVIÇOS PRELIMINARES.....</b>	<b>6</b>
INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS .....	7
PLOTAGEM E CÓPIA DE PROJETOS.....	7
DESPESAS LEGAIS, LICENÇAS E TAXAS.....	7
<b>GERENCIAMENTO/FISCALIZAÇÃO DE OBRAS .....</b>	<b>7</b>
RESPONSÁVEL TÉCNICO PELA OBRA .....	7
ENCARREGADO .....	8
LIVRO DE ORDENS E OCORRÊNCIAS .....	8
<b>DEMOLIÇÕES/REMOÇÕES.....</b>	<b>8</b>
<b>MOVIMENTAÇÃO DE TERRA .....</b>	<b>8</b>
VALAS .....	9
<b>CFTV .....</b>	<b>9</b>
<b>REVESTIMENTOS.....</b>	<b>10</b>
<b>PINTURA .....</b>	<b>10</b>
<b>COMPLEMENTAÇÃO DE OBRA .....</b>	<b>11</b>
LIMPEZA DA OBRA .....	11
LIMPEZA PERMANENTE DA OBRA.....	11
RETIRADA DE ENTULHOS .....	11
<b>RECEBIMENTO DA OBRA .....</b>	<b>11</b>
<b>NOTAS E OBSERVAÇÕES .....</b>	<b>12</b>



## CONSIDERAÇÕES INICIAIS

O presente memorial descritivo de procedimentos estabelece as condições técnicas mínimas a serem obedecidas na execução das obras e serviços relativos à Implantação do Sistema de Circuito Fechado de TV (CFTV) do 45º Batalhão da Polícia Militar do Estado de Goiás, localizado na cidade de Aparecida de Goiânia (GO). Os parâmetros mínimos a serem atendidos para materiais, serviços e equipamentos, seguindo as normas técnicas da ABNT e constituirão parte integrante dos contratos de obras e serviços.

Tanto a planilha orçamentária como o Memorial de Quantitativos descreve os quantitativos, como também valores em consonância com os projetos executivos fornecidos.

Este memorial tem como objetivo complementar e/ou esclarecer as informações contidas no Projeto Arquitetônico e nas planilhas quantitativas.

É de responsabilidade da empresa licitante/executante verificar e apontar discrepâncias nos projetos para que sejam corrigidas, sob pena de ter que concluir a execução arcando com as mesmas se não forem apontadas.

Todos os materiais a serem empregados na execução dos serviços deverão ser comprovadamente de boa qualidade e satisfazer rigorosamente as especificações a seguir. Todos os serviços serão executados em completa obediência aos princípios de boa técnica, devendo, ainda, satisfazer rigorosamente às Normas Brasileiras.

Ficará a critério da fiscalização, impugnar parcial ou totalmente qualquer trabalho que esteja em desacordo com o proposto nas normas, como também as especificações de material e do projeto em questão conforme seja o caso.

Toda e qualquer alteração do projeto durante a obra deverá ser feita mediante consulta prévia da fiscalização.

A obra irá contemplar as seguintes etapas de serviços:

- SERVIÇOS PRELIMINARES;
- GERENCIAMENTO/FISCALIZAÇÃO DE OBRAS;
- DEMOLIÇÕES/REMOÇÕES;
- MOVIMENTAÇÃO DE TERRA;
- CFTV;
- REVESTIMENTOS;
- PINTURA;
- COMPLEMENTAÇÃO DE OBRA.

## INTERPRETAÇÃO DE DOCUMENTOS FORNECIDOS

A execução dos serviços deverá obedecer rigorosamente aos Projetos e às Especificações,



não podendo ser inserida qualquer modificação sem o consentimento prévio da FISCALIZAÇÃO. Os Projetos, o Memorial Descritivo e a Planilha são complementares entre si, devendo as eventuais discordâncias serem resolvidas pela FISCALIZAÇÃO, com a seguinte ordem de prevalência:

- Em caso de divergência entre projetos e planilha, deverá ser consultada a FISCALIZAÇÃO e/ou os autores dos projetos;
- Em caso de divergência entre projetos de escalas diferentes, prevalecerá sempre a de maior escala;
- Em caso de divergência entre os projetos de datas diferentes, prevalecerão sempre os mais recentes;
- Em caso de divergência entre cotas e suas dimensões em escala, prevalecerão sempre a primeira.

## DISPOSIÇÕES GERAIS

A empresa CONTRATADA deverá obedecer às normas estabelecidas pelos Conselhos Federal e Regional de Engenharia e Arquitetura pertinentes a execução da Placa de Obra.

Deverão ainda ser colocadas placas de todas as empresas envolvidas no empreendimento. A placa indicativa da obra deverá ser executada respeitando rigorosamente às referências cromáticas, as dimensões, os tipos de letra e os logotipos do modelo apresentado pela CONTRATANTE.

É de responsabilidade da CONTRATADA manter no canteiro de obras um escritório apropriado para a manutenção e o estudo dos projetos, das especificações, dos orçamentos e do cronograma. O mobiliário e os aparelhos necessários ao canteiro de obras ficarão a cargo da CONTRATADA.

A CONTRATADA deverá recolher a Anotação de Responsabilidade Técnica – A.R.T., devidamente paga, de todos os profissionais de nível superior envolvidos na execução da obra.

Deverá ser mantido na obra, um Diário de Obra atualizado, onde serão anotadas todas as decisões tomadas pela FISCALIZAÇÃO, bem como os acidentes de trabalho, dias de chuva e demais ocorrências relativas à obra.

Será obrigatório o uso de Equipamento de Proteção Individual – EPI's por todos os funcionários envolvidos diretamente com a obra.

Deverá ser garantida a segurança das propriedades vizinhas, dos edifícios e das áreas do entorno.

Todos os materiais e suas aplicações deverão obedecer ao prescrito nas Normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT, aplicáveis e específicas para cada caso. Em caso de dúvida, a CONTRATADA deverá consultar a FISCALIZAÇÃO e/ou o Autor do



Projeto, para que sejam sanadas antes da execução do serviço.

Na existência de serviços não discriminados, a CONTRATADA somente poderá executá-los após a aprovação da FISCALIZAÇÃO. A omissão de qualquer procedimento ou norma constante deste Memorial ou em outros documentos contratuais, não exime a CONTRATADA da obrigatoriedade da utilização das melhores técnicas preconizadas para os serviços, respeitando os objetivos básicos de funcionalidade e adequação dos resultados, bem como todas as Normas da ABNT vigentes e as recomendações dos fabricantes.

Toda a área do canteiro de obras deverá ser sinalizada, através de placas, indicações de perigo, instalações e prevenção de acidentes. Instalações apropriadas para combate a incêndio deverão ser previstas em todas as edificações e áreas de serviço. Todos os panos, estopas, trapos oleosos e outros elementos que possam ocasionar fogo deverão ser mantidos em recipientes de metal e removidos da obra e das adjacências a cada noite e, sobre nenhuma hipótese, serão deixados acumular. Todas as precauções deverão ser previstas para se evitar a combustão espontânea.

## SERVIÇOS PRELIMINARES

Os serviços preliminares serão executados com equipamentos adequados, complementados com o emprego de serviço manual. A escolha dos equipamentos se fará em função da qualidade e do prazo exigido para execução da obra.

Caberá a CONTRATADA, ainda como Proponente à época da licitação, promover minucioso estudo dos projetos fornecidos e do local de sua execução, com especial atenção às possíveis interferências existentes ou a executar, incluindo nos seus preços unitários, os custos relativos a proteções e/ou escoramentos daqueles elementos, bem como, as dificuldades que eles possam oferecer à instalação de equipamentos necessários a execução das obras.

A CONTRATADA deverá tomar todas as providências necessárias para a garantia do rápido e do fácil acesso aos locais dos serviços, estocagem e/ou preparo de materiais, instalados em local seguro, fora do alcance de desvio de águas de chuva, permitindo a execução segura dos serviços.

As soluções para os possíveis problemas durante a execução dos serviços deverão ser previamente submetidas à FISCALIZAÇÃO.

Placa de obra: 2,0m X 1,5m

Placa CREA: 1,2m X 1,0m

Será de responsabilidade da CONTRATADA providenciar a confecção e afixação das placas de obra da CONTRATADA, com os responsáveis técnicos pelo projeto e execução, em local visível, de acordo com as exigências do CREA-GO e da Prefeitura Municipal.





### **INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS**

Em toda a área interna e externa de abrangência/circundante da obra, que sofrer quaisquer danos durante a mesma, terá de ser recuperada na mesma forma e espécie que encontrada antes do início da obra. A empreiteira deverá tirar fotos, tantas quantas necessárias, para caracterizar a situação atual, pois será responsabilizada por quaisquer danos causados na área.

Todas as instalações e ligações provisórias serão de responsabilidade da CONTRATADA. Deverão ser locados containers para instalação de um escritório e de um sanitário/vestiário para os funcionários da obra.

Nenhum tipo de material deverá ser depositado, tampouco qualquer serviço poderá ser executado, fora do limite interno do canteiro de obras.

### **PLOTAGEM E CÓPIA DE PROJETOS**

Todas as cópias da documentação técnica dos projetos, necessárias à execução da obra, serão por conta da Contratada. Os arquivos eletrônicos e as plantas aprovadas originais ficarão à disposição da Contratada.

### **DESPESAS LEGAIS, LICENÇAS E TAXAS**

A Contratada ficará responsável pela obtenção de todas as licenças necessárias aos serviços que executar, correndo por sua conta exclusiva todas as despesas legais relativas às obras e seu funcionamento, tais como, licenças, emolumentos, taxas de obra e da edificação, registros em cartório, impostos federais, estaduais e municipais, seguros em geral, contratos, selos, despachante e outros referentes à legislação da obra.

Além disso, arcará com as despesas das taxas de ART (Anotação de Responsabilidade Técnica), RRT (Registro de Responsabilidade Técnica) pertinentes à execução da obra, e deverá entregar uma das vias a FISCALIZAÇÃO, devidamente assinada pelo profissional legalmente habilitado.

## **GERENCIAMENTO/FISCALIZAÇÃO DE OBRAS**

### **RESPONSÁVEL TÉCNICO PELA OBRA**

A obra será localmente administrada por um profissional responsável técnico legalmente habilitado da Contratada, que deverá estar presente em todas as fases de execução dos serviços e representará a Contratada junto à Fiscalização.

A função deste profissional deverá constar na ART/RRT respectiva. Este "profissional residente" será um engenheiro/arquiteto comprovadamente versado na execução de obras similares, especialidade em restauro de bens imóveis.

A Fiscalização poderá exigir da Contratada a substituição de qualquer profissional do canteiro de obras desde que verificada sua incompetência para a execução das tarefas



propostas bem como apresentar hábitos de conduta nocivos à boa administração do canteiro de obras.

### **ENCARREGADO**

A Contratada manterá em obra, além de todos os demais operários necessários, um Encarregado que deverá estar sempre presente para prestar quaisquer esclarecimentos necessários à Fiscalização, além de acompanhar prioritariamente o Fiscal da obra em todas as visitas realizadas.

O dimensionamento e a qualificação da equipe de auxiliares ficarão a cargo da Contratada, de acordo com o plano de construção previamente estabelecido.

### **LIVRO DE ORDENS E OCORRÊNCIAS**

A Contratada manterá Livro de Ordem e Ocorrências que constituirá a memória escrita de todas as atividades relacionadas com a obra ou serviço.

Serão registrados no “Livro de Ordens e Ocorrências” todos os dados e informações exigidos pela NBR5671/84 e pelas resoluções dos Conselhos Profissionais, principalmente:

- a) Todas as ordens de serviços emitidas pelos intervenientes;
- b) Todos os esclarecimentos e instruções da Fiscalização do Contratante à Contratada;
- c) Informações diárias sobre a natureza dos serviços em execução, citando o número de operários nestes serviços;
- d) Informações sobre o tempo (ocorrência de chuvas que possam prejudicar o andamento do serviço etc.)

## **DEMOLIÇÕES/REMOÇÕES**

Está prevista a execução de rasgos na alvenaria para passagem dos eletrodutos flexíveis embutidos. Além disso, deverão ser feitos rasgos (demolição) do piso asfáltico para passagem dos eletrodutos PEAD embutidos no piso.

Será de responsabilidade da Contratada, durante a execução da obra, proceder a remoção periódica de quaisquer detritos (entulhos de obra) que venham se acumular no recinto do canteiro, bem como seu transporte e destinação, de acordo com as normas e legislações vigentes.

Deverão ser mantidas perfeitas as condições de acesso e tráfego na área da obra, tanto para veículos como para pedestres.

## **MOVIMENTAÇÃO DE TERRA**



## VALAS

Deverá ser feita a escavação manual de valas necessárias para a execução da infraestrutura enterrada do novo sistema de CFTV. A profundidade será definida de acordo com o nível do terreno.

Fica entendido que a Construtora conhece o local da obra, correndo por sua conta os serviços necessários durante a execução do movimento de terra, inclusive a remoção de eventuais redes ou canalizações no local.

Será procedida, pela Construtora, periódica remoção de entulhos e detritos acumulados no canteiro no decorrer da obra, não podendo de nenhuma forma existir acúmulos de entulhos fora de caçambas apropriadas.

## CFTV

O sistema de CFTV visa garantir o monitoramento e segurança de áreas em que houver necessidade. As instalações deverão ser realizadas seguindo os padrões definidos pelas normas, utilizando-se dos materiais de instalação especificados e acessórios como curvas, suportes, terminações e outros, que sejam adequados não sendo aceitos componentes improvisados.

Os cabos deverão ser protegidos fisicamente em toda sua extensão, utilizando-se de um ou mais materiais de instalação, não devendo em nenhuma circunstância serem instalados expostos. Todos os materiais de instalação deverão ser firmemente fixados às estruturas de suporte, formando conjuntos mecânicos rígidos e livres de deslocamento pela simples operação.

Para instalação do sistema de CFTV da edificação deverá ser usado cabo para lógica UTP, categoria 6, na cor vermelho. Por se tratar de infraestrutura aparente de sobrepor no teto, serão usados eletrodutos de aço galvanizado. Nas paredes, onde a infra será embutida, deverão ser usados eletrodutos flexíveis corrugados.

O rack deverá ser de 19" na cor preto, com porta em vidro ou acrílico e abertura de 180°, profundidade mínima de 670mm, altura útil mínima de 12U's, conforme especificado em projeto e deverá possuir régua com tomadas 2P+T alimentadas a partir de circuito elétrico independente. Deverão ficar localizados como previsto em projeto.

O dimensionamento foi feito conforme layout de cada ambiente, atividade a ser realizada, distribuição dos equipamentos conforme projeto arquitetônico e solicitações exigidas pelo contratante.

Os switches, routers e modems devem ser identificados através de etiquetas plásticas autoadesivas, na cor branca com letras pretas e aplicadas na parte esquerda ou se impossível, no local que permitir melhor visualização da etiqueta.

Os cabos de 4 pares deverão estar identificados nas duas extremidades através de etiquetas plásticas que, possibilitem a visualização da informação em todas as posições do cabo.

Consultar memorial descritivo específico para o sistema de CFTV para mais detalhes e especificações de materiais e equipamentos (MEM\_EXE\_PMGO\_CFTV-45-BPM\_R00).



## REVESTIMENTOS

Nos locais em que forem feitos os rasgos na alvenaria para passagem da infraestrutura, a alvenaria deverá receber camada de chapisco e reboco, para, só então, irem para a fase de acabamento (emassamento e pintura).

Nos locais onde foi necessário a demolição do pavimento asfáltico para passagem da infraestrutura embutida no piso, deverá ser executada a recomposição do pavimento asfáltico existente.

## PINTURA

As superfícies que receberão pintura (nos locais de recomposição dos rasgos na alvenaria) deverão estar firmes, coesas, limpas, escovadas, raspadas e secas, de modo a remover toda sujeira, poeira, gordura ou graxa, sabão ou mofo ou outras substâncias estranhas.

Cada demão de tinta somente será aplicada quando a precedente estiver perfeitamente seca, devendo-se observar um intervalo de 24 horas entre demãos sucessivas ou período indicado pelo fabricante; igual cuidado deverá ser tomado entre demãos de tinta e de massa plástica, observando um intervalo mínimo de 48 horas após cada demão de massa.

Antes do início de qualquer trabalho de pintura, devem ser apresentadas amostras de todos os materiais para a aprovação da fiscalização. As amostras das tintas serão executadas em dimensões mínimas de 0,30x0,30m no próprio local a que se destina, para aprovação da Fiscalização. As cores das tintas poderão ser alteradas, a critério da Fiscalização, desde que aprovado pelo projetista de Arquitetura, mantendo-se o mesmo tipo e padrão de qualidade.

Deverão ser usadas as tintas já preparadas em fábricas, não sendo permitidas composições, salvo se especificadas pelo projeto ou Fiscalização. As tintas aplicadas serão diluídas conforme orientação do fabricante e aplicadas na proporção recomendada.

Todos os materiais deverão ser recebidos em seus recipientes originais, contendo as indicações do fabricante, identificação da tinta, numeração da fórmula e com seus rótulos intactos. A área para o armazenamento será ventilada e vedada para garantir um bom desempenho dos materiais, bem como prevenir incêndios ou explosões provocadas por armazenagem inadequada.

Deverão ser tomados todos os cuidados com a finalidade de evitar respingos e escorrimentos nas superfícies não destinadas à pintura, utilizando-se papel, fitas, encerados e outros. Os respingos inevitáveis serão removidos com solvente adequado enquanto a tinta estiver fresca.

Deverá ser realizado todo e qualquer arremate na pintura de paredes forros e elementos em madeira e metálicos necessário para o perfeito acabamento da obra ou apontado pela Fiscalização.

Em todas as superfícies rebocadas, deverão ser verificadas eventuais trincas ou outras



imperfeições visíveis, aplicando-se enchimento de massa corrida, conforme o caso, e lixando-se levemente as áreas que não se encontrem bem niveladas e aprumadas. As superfícies deverão estar perfeitamente secas, sem gordura, lixadas e seladas com Selador Acrílico Incolor para receber o acabamento.

## COMPLEMENTAÇÃO DE OBRA

### LIMPEZA DA OBRA

#### LIMPEZA PERMANENTE DA OBRA

A obra será mantida permanentemente limpa e atendendo ao plano de gestão ambiental da obra. Durante todo o período de execução da obra deverão ser mantidos em perfeitas condições de tráfego os acessos à obra, quer para veículos, quer para pedestres.

#### RETIRADA DE ENTULHOS

Será de responsabilidade da Contratada, durante a execução da obra, proceder a remoção periódica de quaisquer detritos (entulhos de obra) que venham se acumular no recinto do canteiro, bem como seu transporte e destinação, de acordo com as normas e legislações vigentes.

É de inteira responsabilidade da Contratada, dar solução adequada aos esgotos e resíduos sólidos (lixo) do canteiro, de acordo com o Plano de Gestão de Resíduos de Obra.

Deverão ser mantidas perfeitas as condições de acesso e tráfego na área da obra, tanto para veículos como para pedestres.

## RECEBIMENTO DA OBRA

A conclusão da reforma e o respectivo recebimento da mesma ocorrem segundo o cumprimento das seguintes etapas:

#### LIMPEZA E VERIFICAÇÃO FINAL

- a) Todo o entulho gerado a partir da limpeza e capina do terreno será removido;
- b) Todas as cantarias, alvenarias à vista, pavimentações, revestimento, cimentados, etc., serão limpos, abundantes e cuidadosamente lavados, de modo a não serem danificadas outras partes da edificação por estes serviços.

#### RECEBIMENTO PROVISÓRIO

- a) Quando os serviços contratados ficarem inteiramente concluídos, de perfeito acordo com o contrato, será lavrado o termo de recebimento provisório.
- b) O recebimento provisório só poderá ocorrer após terem sido realizadas todas as medições e



apropriações referentes a acréscimos e modificações e apresentadas às faturas correspondentes a pagamentos.

#### RECEBIMENTO DEFINITIVO

O termo de recebimento definitivo dos serviços contratados será lavrado até 90 dias após o recebimento provisório, referido no item anterior, e se tiverem sido satisfeitas as seguintes condições:

- a) Atendidas todas as demandas da fiscalização, referente a defeitos ou imperfeições que venham a ser verificado em qualquer elemento dos serviços executados;
- b) Solucionadas todas as reclamações porventura feitas, quanto a pagamento de funcionários e fornecedores.

#### NOTAS E OBSERVAÇÕES

Todas as informações necessárias para sanar possíveis dúvidas estão descritas neste memorial e nas pranchas dos projetos.

Quaisquer alterações nos projetos deverão ter a autorização do autor dos mesmos.

Todos os materiais aplicados descritos serão sempre de boa qualidade ao mercado de construção e atender às normas brasileiras e à regulamentação dos órgãos de controle e qualidade de materiais.

Todos os serviços aplicados descritos deverão atender às especificações técnicas e a tecnologia atual de mercado.

Será procedida por parte da Fiscalização, cuidadosa verificação das perfeitas condições de funcionamento e segurança de todas as instalações, equipamento diversos, esquadrias, ferragens, enfim, todos os componentes da obra, de responsabilidade da contratada, para o recebimento provisório da mesma.

As obras devem ser realizadas atendendo aos critérios pertinentes relativos à sustentabilidade ambiental contidos da IN/SLTI/MP n. 01/2010 e da IN/SLTI/MP n. 10/12, além da legislação aplicável, das quais se destacam os arts. 3º, 10, e 14, parágrafo único, II, da Lei n. 12.462/11, o art. 3º, da Lei n. 14.133/21 e o Decreto n. 7.746/12.

João Paulo Santos Sokolowski  
Engenheiro Civil  
CREA: 16986/D-GO