



TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 3ª REGIÃO
Secretaria de Engenharia – SENG

ANEXO XVI – MEMORIAL TÉCNICO
ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DE ACOMPANHAMENTO DA REFORMA E AUXÍLIO À
FISCALIZAÇÃO

Sumário

1. Introdução	2
2. Objeto e delimitação do memorial	2
3. Documentos de referência e premissas de elaboração	3
4. Finalidade do acompanhamento da reforma e do auxílio à fiscalização	4
5. Natureza do serviço e limites de atuação	5
6. Escopo geral dos serviços de apoio técnico	6
7. Escopo por disciplina.....	7
8. Equipe técnica, organização e composição de referência	10
9. Mobilização do núcleo híbrido e atendimento às fases críticas.....	12
10. Infraestrutura, meios de trabalho e EPIs.....	13
11. Registros diários e rastreabilidade.....	14
12. Análise de materiais, equipamentos e soluções alternativas	14
13. Erros, omissões, incompatibilidades e revisões de projeto	15
14. Apoio às medições, controle de quantitativos e controle físico-financeiro	16
15. Relatórios e produtos técnicos.....	17
16. Reuniões, comunicação e controle documental.....	18
17. Testes, ensaios, comissionamento e recebimentos.....	19
18. Responsabilidade técnica.....	19
19. Critérios de medição e pagamento do serviço de apoio à fiscalização	20
20. Entregas finais.....	22
21. Normas técnicas, referências e boas práticas aplicáveis.....	23

1. Introdução

1.1. Este memorial técnico integra o conjunto de anexos do Termo de Referência da contratação destinada à elaboração dos projetos e documentos técnicos necessários à futura reforma parcial do imóvel do Fórum Trabalhista da Capital, localizado na Rua Goitacazes, nº 1.475, em Belo Horizonte/MG.

1.2. O documento estabelece diretrizes mínimas para a prestação dos serviços de acompanhamento técnico da futura reforma e de auxílio à fiscalização do TRT3 durante a execução da obra, abrangendo registros, relatórios, pareceres, análise de medições, controle de quantitativos, análise de interferências, compatibilização com os projetos, apoio ao recebimento e emissão de subsídios técnicos necessários à adequada gestão contratual.

1.3. O acompanhamento da reforma constitui etapa posterior à elaboração dos projetos. Sua finalidade é assegurar suporte técnico qualificado à fiscalização do TRT3, sem substituir a responsabilidade da empresa executora pela obra e sem deslocar para a CONTRATADA de apoio a competência decisória da Administração quanto à aceitação, rejeição, medição, glosa, recebimento ou alteração contratual dos serviços.

1.4. Este memorial deve ser interpretado em conjunto com o Termo de Referência, os memoriais técnicos de elétrica, climatização, civil/arquitetura, BIM, coordenação de projetos, elementos mínimos do projeto executivo, orçamentação e demais anexos aplicáveis. Em caso de divergência aparente, omissão ou conflito entre documentos, a CONTRATADA deverá submeter a questão à fiscalização antes de consolidar qualquer entendimento técnico ou produto decorrente.

2. Objeto e delimitação do memorial

2.1. O objeto específico deste memorial é disciplinar os requisitos técnicos mínimos para o acompanhamento da futura obra de retrofit da Goitacazes e para a prestação de auxílio técnico à fiscalização, contemplando a organização da equipe, os registros mínimos, os produtos técnicos, os controles documentais, a análise de medições, a análise de materiais e equipamentos, os pareceres, as revisões e as demais providências necessárias ao desenvolvimento, fiscalização, medição e recebimento da obra.

2.2. O escopo da obra futura será multidisciplinar, com ênfase na modernização das instalações elétricas, cabeamento estruturado, infraestrutura passiva de sistemas correlatos, climatização, intervenções civis e arquitetônicas correlatas, recomposição de fachada, terraço/cobertura, impermeabilização, telhado, suportações, passagens e

compatibilizações indispensáveis. O acompanhamento deverá abranger as interfaces entre essas disciplinas e os impactos técnicos, físicos, financeiros e operacionais de sua execução.

Incluído neste memorial	Abrangência
Acompanhamento técnico presencial	Presença contínua do núcleo local residente durante o expediente da obra, em jornada mensal presencial integral, e mobilização do núcleo multidisciplinar híbrido conforme o avanço físico, as frentes em execução e as demandas técnicas.
Apoio à fiscalização	Subsídios técnicos para análise de execução, medições, materiais, interferências, alterações, testes, recebimentos e documentação final.
Controle de registros	Diário técnico, relatórios, fotografias, matrizes, memórias de cálculo, atas, pareceres, croquis e controle de versões.
Análise técnica de campo	Conferência de compatibilidade entre obra executada, projetos, memoriais, especificações, planilha orçamentária e normas aplicáveis.
Apoio a revisões e complementações	Emissão de croquis, detalhes, pareceres e revisões necessárias, respeitada a responsabilidade técnica dos autores e a validação da fiscalização.
Apoio ao recebimento	Acompanhamento de testes, ensaios, comissionamento, as built, manuais, garantias e pendências para recebimento provisório e definitivo.

2.3. Não integram este memorial a execução direta da obra, a direção técnica da construtora, a substituição da fiscalização pública, a gestão administrativa do contrato da obra, a autorização final de pagamentos, a aprovação definitiva de materiais, a aplicação direta de penalidades ou qualquer atividade que dependa de decisão administrativa exclusiva do TRT3.

3. Documentos de referência e premissas de elaboração

3.1. São premissas gerais deste memorial:

- a edificação é existente, possui múltiplos pavimentos, sistemas prediais antigos, intervenções acumuladas e documentação técnica possivelmente incompleta ou desatualizada;
- a futura intervenção não caracteriza reforma integral da edificação, mas reforma parcial voltada prioritariamente à modernização elétrica e de climatização, com intervenções civis, arquitetônicas, estruturais, hidráulicas, de impermeabilização e de fachada diretamente associadas;
- a obra poderá envolver frentes simultâneas, descobertas de campo, interferências entre disciplinas, necessidades de revisão de detalhes, decisões sobre materiais equivalentes e controle rigoroso de medições;

- o TRT3 reservará, no próprio imóvel, ambiente destinado ao apoio da equipe técnica, observadas as condições disponíveis e a organização do canteiro, sem assumir equipamentos, mobiliário, softwares, comunicação, materiais de expediente, gestão da equipe ou outros meios necessários à prestação do serviço;
- a organização da equipe constitui requisito de disponibilidade, capacidade técnica e entrega de resultados, sem caracterizar fornecimento de mão de obra subordinada;
- o núcleo residente será mantido em jornada mensal presencial integral, nos termos da planilha orçamentária, e o núcleo híbrido será mobilizado de forma variável conforme o cronograma, o plano de ataque, o avanço físico, as frentes de serviço e os produtos exigidos;
- todos os produtos deverão possuir rastreabilidade suficiente para subsidiar decisões de fiscalização, medições, recebimentos, glosas, alterações contratuais e prestação de contas.

4. Finalidade do acompanhamento da reforma e do auxílio à fiscalização

4.1. A finalidade central do acompanhamento da reforma é fornecer à fiscalização do TRT3 subsídios técnicos especializados, tempestivos e documentados para o controle da execução da obra, em especial quanto à conformidade com os projetos, memoriais, especificações, planilhas orçamentárias, cronograma, normas técnicas e decisões formalmente aprovadas.

4.2. A atuação da CONTRATADA deverá permitir que a Administração disponha de informações técnicas suficientes para verificar o andamento físico-financeiro da obra, a adequação dos materiais e equipamentos empregados, a compatibilidade entre projeto e execução, a necessidade de eventuais ajustes, a procedência de pleitos, a pertinência de glosas e a segurança do recebimento provisório e definitivo.

Finalidade	Descrição
Rastreabilidade	Registrar diariamente a execução, as ocorrências, os materiais, as interferências, os ensaios, as pendências e os serviços executados.
Conformidade técnica	Verificar compatibilidade entre obra, projetos, especificações, normas, memoriais, caderno de encargos e orientações da fiscalização.
Medição segura	Subsidiar a fiscalização com quantidades, memórias de cálculo, registros fotográficos, critérios de medição e controle de saldos.
Gestão de interferências	Identificar conflitos entre disciplinas e propor encaminhamentos técnicos fundamentados.
Controle de materiais	Analisar materiais, equipamentos e soluções alternativas antes de eventual aceitação pela fiscalização.

Finalidade	Descrição
Apoio a decisões	Emitir pareceres, notas técnicas, croquis, análises de impacto e subsídios para decisões administrativas.
Recebimento qualificado	Acompanhar testes, ensaios, comissionamento, as built, manuais, garantias e pendências de recebimento.

5. Natureza do serviço e limites de atuação

5.1. O serviço de acompanhamento da reforma e auxílio à fiscalização possui natureza técnica especializada, predominantemente intelectual e de engenharia consultiva. A CONTRATADA deverá prestar apoio técnico com responsabilidade profissional, organização própria, coordenação técnica interna e produção de documentos verificáveis.

5.2. A estrutura de equipe prevista neste memorial deve ser compreendida como requisito de capacidade, disponibilidade, mobilização e suficiência técnica para a prestação do serviço. Não se trata de fornecimento de postos de trabalho subordinados, nem de terceirização de mão de obra, nem de substituição de servidores públicos responsáveis pela fiscalização e gestão contratual.

5.3. As demandas da Administração deverão ser formalmente dirigidas à CONTRATADA, por meio do coordenador técnico, preposto ou canal de comunicação estabelecido. Os profissionais da CONTRATADA não estarão submetidos à subordinação direta dos servidores do TRT3, cabendo à empresa organizar escalas, métodos, processos internos, distribuição de tarefas e controle de qualidade de seus produtos.

5.4. Os integrantes da equipe de apoio técnico não detêm poder de representação, comando ou decisão em nome do TRT3 perante a empresa executora da obra. Consequentemente, não poderão emitir ordens de serviço, autorizações, determinações, comandos de execução ou quaisquer diretrizes à executora, nem aprovar ou pactuar alterações de projeto, método executivo, prazo, quantitativo, preço, material ou escopo contratual.

5.5. Toda ocorrência identificada pela equipe de apoio, incluindo não conformidades, interferências, riscos, dúvidas técnicas, divergências documentais, necessidade de correção ou eventual proposta de alteração, deverá ser registrada e comunicada tempestivamente à fiscalização do TRT3, acompanhada, quando cabível, da correspondente análise e recomendação técnica. Competirá exclusivamente ao TRT3

avaliar a ocorrência e transmitir à empresa executora as orientações, determinações, autorizações ou notificações que julgar pertinentes.

5.6. Será admitida apenas a interlocução necessária à coleta de informações, à solicitação de documentos, à realização de inspeções e à organização das atividades de acompanhamento, pelos canais previamente definidos e sem conteúdo decisório ou autorizativo.

5.7. Na hipótese de identificação de risco grave e iminente à segurança de pessoas, à integridade do patrimônio ou à continuidade de sistemas essenciais, a equipe de apoio poderá emitir alerta imediato ao responsável local da executora, exclusivamente para prevenção do dano, devendo comunicar o fato ao TRT3 de forma simultânea ou imediatamente subsequente. Esse alerta não substituirá a orientação formal da fiscalização nem autorizará alteração do objeto, do projeto ou do método executivo.

5.8. A atuação da CONTRATADA não afasta a responsabilidade da construtora pela execução correta, segura e tempestiva da obra, nem reduz a responsabilidade dos autores dos projetos pelos documentos técnicos de sua autoria. Da mesma forma, os pareceres da CONTRATADA de apoio técnico não substituem a decisão final da fiscalização do TRT3.

Agente	Limite de atuação
TRT3/Fiscalização	Decide sobre aceite, rejeição, medição, glosa, recebimento, aprovação de alterações e providências contratuais.
CONTRATADA de apoio técnico	Analisa, registra, confere, recomenda, subsidia e documenta tecnicamente, com responsabilidade profissional.
Construtora da obra	Executa a obra, responde por seus meios, métodos, segurança, qualidade, correção de vícios e cumprimento contratual.
Autores dos projetos	Respondem pelos projetos, detalhes, especificações, revisões e complementações de sua responsabilidade técnica.

6. Escopo geral dos serviços de apoio técnico

6.1. A CONTRATADA deverá executar, no mínimo, as atividades descritas a seguir, sem prejuízo de outras providências compatíveis com a natureza do serviço e necessárias ao adequado acompanhamento da obra.

- acompanhar presencialmente a execução da obra por meio da equipe técnica mínima local;
- verificar a conformidade dos serviços com os projetos, memoriais, especificações, planilhas e normas aplicáveis;

- registrar diariamente frentes de serviço, efetivo, materiais, equipamentos, ocorrências, impedimentos, interferências e serviços executados;
- elaborar relatórios semanais e mensais, com registros fotográficos e análise crítica do andamento da obra;
- controlar pendências, não conformidades, interferências, materiais submetidos, decisões técnicas e versões documentais;
- analisar materiais, marcas, modelos, equipamentos, componentes e métodos executivos propostos pela construtora;
- elaborar pareceres técnicos, notas, croquis, detalhes e subsídios para decisões da fiscalização;
- conferir quantitativos executados, preparar ou validar memórias de cálculo e apoiar a análise das medições;
- avaliar impactos técnicos, orçamentários e de prazo decorrentes de alterações, incompatibilidades, omissões ou condições supervenientes;
- acompanhar testes, ensaios, energização, partida assistida, comissionamento, recebimento provisório e recebimento definitivo;
- analisar documentação as built, manuais, garantias, certificados, laudos, relatórios de teste e demais documentos finais da obra;
- organizar acervo digital, controle de versões e documentação técnica produzida durante o acompanhamento.

7. Escopo por disciplina

7.1. Instalações elétricas, SPDA, aterramento, subestação e cabeamento

7.2. O acompanhamento técnico das instalações elétricas e subsistemas correlatos deverá abranger todas as frentes associadas à entrada de energia, subestação, transformação, medição, QGBT, alimentadores, prumadas, quadros, circuitos terminais, iluminação, SPDA, aterramento, equipotencialização, proteção contra surtos, cabeamento estruturado e infraestrutura passiva de sistemas correlatos.

7.3. Deverão ser observados, conforme aplicável, os requisitos de segurança, continuidade operacional, identificação, seletividade, capacidade de interrupção, segregação de sistemas, aterramento funcional, rotas de cabos, integridade de infraestrutura, certificação de rede, ensaios e comissionamento.

Frente acompanhada	Verificações mínimas
Entrada de energia e subestação	Conformidade com projeto, exigências da concessionária, equipamentos, montagem, proteção, aterramento, ensaios, segurança e documentação.
QGBT, quadros e alimentadores	Identificação, capacidade, barramentos, disjuntores, seccionamento, aperto, organização, proteção, rotas, cabos e ensaios.
Circuitos terminais e iluminação	Rotas, bitolas, proteções, comandos, identificação, pontos, testes, recomposições e compatibilidade com arquitetura.
SPDA, aterramento e equipotencialização	Captação, descidas, aterramento, barramentos, conexões, equipotencialização, medições, laudos e registros.
Cabeamento estruturado e sistemas passivos	Infraestrutura, racks, patch panels, backbone, pontos, identificação, certificação, documentação e integração com TI.

7.4. Climatização, ventilação, renovação de ar e drenagem

7.5. O acompanhamento da climatização deverá abranger a instalação do sistema VRF/VRV ou solução equivalente aprovada, incluindo unidades externas, unidades internas, redes frigorígenas, isolamento, suporte/fixação, controles, drenagem de condensado, ventilação, renovação de ar, automação, testes, partida assistida e comissionamento.

7.6. A CONTRATADA deverá verificar a compatibilidade da execução com os projetos, as fichas técnicas, os manuais dos fabricantes, as normas aplicáveis, os detalhes de manutenção, os critérios de suporte/fixação, as interfaces elétricas, a drenagem, as passagens em fachada ou shafts, os aspectos estéticos e a operação da edificação.

Frente acompanhada	Verificações mínimas
Unidades externas e internas	Localização, bases, suportes, vibração, acessibilidade para manutenção, proteção, cargas e compatibilidade arquitetônica.
Redes frigorígenas	Rotas, comprimentos, isolamento, identificação, suportação, soldas, proteção, estanqueidade, vácuo e documentação.
Drenagem de condensado	Declividades, materiais, interligações, bombas de dreno, sifões, isolamento, pontos de lançamento e interferências hidráulicas.
Controles e automação	Comandos, comunicação, identificação, testes funcionais, parametrização e documentação de operação.
Comissionamento	Partida assistida, testes de funcionamento, registros de parâmetros, pendências e aceitação técnica.

7.7. Arquitetura, civil, edificações e interfaces

7.8. O acompanhamento das frentes civis e arquitetônicas deverá abranger demolições, recomposições, aberturas, shafts, passagens, bases, suportes, fechamentos, forros, acabamentos, fachadas, cobertura, telhado, terraço, impermeabilização, drenagem pluvial

e demais elementos construtivos diretamente associados à implantação dos sistemas elétricos e de climatização.

7.9. A CONTRATADA deverá observar a integridade da edificação existente, a compatibilidade entre instalações e elementos construtivos, as interferências com estrutura, hidráulica, incêndio, acessibilidade, operação e manutenção, bem como a qualidade das recomposições, estanqueidade e durabilidade das soluções.

Frente acompanhada	Verificações mínimas
Demolições, retiradas e recomposições	Proteções, sequência executiva, interferências, remoção de suportes, fechamento de vãos e recomposição de revestimentos.
Fachada	Recomposição de pastilhas, arremates, passagens, estética, estanqueidade, fixações e compatibilidade com rotas de climatização.
Terraço, cobertura e telhado	Impermeabilização, drenagem, bases, suportes, telhas, calhas, rufos, SPDA, acesso e manutenção.
Shafts, furos e passagens	Compatibilidade estrutural, vedação, proteção contra fogo quando aplicável, acabamento e acesso para manutenção.
Acabamentos e áreas internas	Recomposição de forros, pinturas, pisos, paredes, identificação de sistemas e minimização de impactos à operação.

7.10. Orçamento, medições e controle físico-financeiro

7.11. O acompanhamento deverá incluir suporte especializado à conferência de quantitativos executados e à análise das medições da obra. A CONTRATADA deverá controlar saldos, indicar divergências, registrar critérios de medição, elaborar ou validar memórias de cálculo e subsidiar a fiscalização quanto a serviços aceitos, rejeitados, glosados, pendentes ou condicionados.

7.12. Quando houver alteração de projeto, condição superveniente, incompatibilidade ou solicitação da construtora, a CONTRATADA deverá avaliar o impacto técnico, físico, financeiro e de prazo, indicando se há potencial repercussão em acréscimo, supressão, compensação, glosa, alteração qualitativa ou simples ajuste técnico sem repercussão contratual.

7.13. BIM, CAD, compatibilização e as built

7.14. A CONTRATADA deverá utilizar os modelos, arquivos IFC, DWG, PDFs, planilhas e documentos editáveis da contratação para apoiar a identificação de interferências, o controle de versões, a compatibilização de revisões, a elaboração de croquis e a análise dos documentos as built apresentados pela executora.

7.15. A entrega final da documentação da obra, elaborada pela empresa construtora e responsável pela obra, deverá ser conferida quanto à coerência entre o executado, os desenhos, os modelos, os memoriais, as fichas técnicas, as garantias, os manuais e os registros de comissionamento, respeitados os formatos definidos no Termo de Referência e nos memoriais técnicos específicos.

8. Equipe técnica, organização e composição de referência

8.1. A CONTRATADA manterá equipe técnica multidisciplinar estruturada em núcleo local residente e núcleo especializado de atuação periódica, híbrida ou remota, sob coordenação própria e sem subordinação direta dos profissionais ao TRT3. A atuação terá natureza de engenharia consultiva e deverá produzir resultados técnicos verificáveis.

8.2. Para fins de formação do preço, medição e pagamento, os componentes são: I – Acompanhamento técnico presencial contínuo da obra – núcleo residente, correspondente ao item 8.1 e à composição CPU-GTS-APOIO-RES; e II – Suporte técnico especializado à fiscalização – núcleo multidisciplinar híbrido, correspondente ao item 8.2 e à composição CPU-GTS-APOIO-MULT.

8.3. Núcleo local residente

8.4. O núcleo residente será composto por três profissionais: um técnico em eletrotécnica ou elétrica, um técnico em mecânica, refrigeração ou climatização e um técnico em edificações ou área civil. Cada profissional cumprirá jornada mensal presencial integral, correspondente ao regime mensalista adotado na planilha orçamentária, em horário compatível com a jornada ordinária da obra e com as frentes em execução.

Perfil residente	Formação/registro	Regime de atuação	Atribuições predominantes
Técnico em eletrotécnica/elétrica	Técnico industrial habilitado; TRT quando aplicável.	Presencial, jornada mensal integral.	Elétrica, subestação, QGBT, alimentadores, quadros, circuitos, SPDA, aterramento, cabeamento, testes, registros e quantitativos.
Técnico em mecânica/refrigeração/climatização	Técnico industrial habilitado; TRT quando aplicável.	Presencial, jornada mensal integral.	VRF/VRV ou solução aprovada, redes frigorígenas, drenos, suportes, equipamentos, controles, testes, partida e comissionamento.
Técnico em edificações/civil	Técnico industrial habilitado; TRT quando aplicável.	Presencial, jornada mensal integral.	Demolições, recomposições, bases, passagens, fachada, cobertura, telhado, impermeabilização, acabamentos e quantitativos.

8.5. A programação dos residentes deverá assegurar cobertura das atividades críticas, inclusive desligamentos, energizações, concretagens, impermeabilizações, testes, partidas e comissionamentos. A distribuição da jornada, compensações, substituições e demais aspectos trabalhistas permanecerão sob responsabilidade exclusiva da CONTRATADA.

8.6. Ausências que possam comprometer o acompanhamento deverão ser previamente comunicadas e cobertas por substituto de qualificação compatível. A ausência não compensada, quando causar perda de acompanhamento ou de produto, poderá repercutir na medição e no IMR.

8.7. Núcleo multidisciplinar híbrido

8.8. O núcleo híbrido reúne os perfis especializados necessários às análises, pareceres, medições, revisões, compatibilizações, planejamento e documentação. Sua carga global e seus coeficientes são os definidos na planilha orçamentária e na memória de cálculo correspondente. As médias mensais eventualmente utilizadas para explicação do dimensionamento não constituem carga uniforme nem transformam o item global em serviço mensal.

Perfil do núcleo híbrido	Atuação	Atribuições predominantes
Coordenador técnico	Sede da empresa e obra, conforme necessidade.	Coordenação da equipe, consolidação de registros, controle de pendências críticas e interlocução formal com a fiscalização.
Engenheiro eletricista	Híbrida, periódica e em eventos críticos.	Soluções elétricas, materiais, ensaios, energização, interferências, medições, revisões e comissionamento.
Engenheiro mecânico/climatização	Híbrida, periódica e em eventos críticos.	Climatização, equipamentos, redes, drenos, materiais, partida, testes, revisões e comissionamento.
Engenheiro civil ou arquiteto	Híbrida e conforme as frentes civis.	Fachada, cobertura, impermeabilização, bases, suportes, passagens, recomposições e interfaces civis e arquitetônicas.
Orçamentista/engenheiro de custos	Sede e obra, a cada medição e sob demanda.	Quantitativos, memórias, saldos, itens novos, glosas e impactos orçamentários das alterações.
Planejador/controle físico-financeiro	Sede e obra, conforme o ciclo de controle.	Cronograma, avanço previsto e realizado, desvios, riscos e reprogramações.
Especialista BIM/CAD/compatibilização	Sede e obra, sob demanda.	Interferências, croquis, revisões, controle de versões, modelos e documentos as built.
Auxiliar técnico/documental	Sede e obra, conforme o fluxo documental.	Organização de diários, fotografias, atas, matrizes, protocolos, versões, relatórios e acervo digital.

8.9. A coordenação, a distribuição interna de tarefas e a mobilização dos especialistas competem à CONTRATADA. A fiscalização poderá demandar a participação do perfil

compatível com a matéria, sem dirigir diretamente a equipe nem converter a contratação em fornecimento de postos de trabalho.

9. Mobilização do núcleo híbrido e atendimento às fases críticas

9.1. A intensidade do suporte híbrido variará conforme o avanço físico da obra, o plano de ataque, as frentes simultâneas, os eventos críticos e os produtos exigidos. Os picos de demanda estão absorvidos nos coeficientes globais da CPU-GTS-APOIO-MULT, não havendo composição autônoma de reforço nem pagamento adicional apenas pela concentração temporária de atividades.

9.2. A CONTRATADA deverá planejar a mobilização dos especialistas com antecedência suficiente para não interromper as frentes de serviço, a análise das medições, os testes, os comissionamentos ou as decisões técnicas. A fiscalização poderá solicitar programação atualizada da equipe e dos produtos, preservada a autonomia organizacional da empresa.

Fase ou frente típica	Mobilização predominante	Produtos e controles
Mobilização e planejamento	Coordenação, planejamento e apoio documental.	Plano de acompanhamento, matriz de pendências, fluxo de registros e análise inicial do contrato da obra.
Demolições, retiradas e preparação	Civil/arquitetura, coordenação e residentes conforme as interferências.	Registros, não conformidades, croquis, liberações e controle das recomposições.
Subestação, entrada de energia, QGBT e SPDA	Engenheiro eletricista, coordenação e técnico residente de elétrica.	Análises, ensaios, manobras, medições, pareceres, registros e comissionamento.
Climatização e redes associadas	Engenheiro mecânico, civil/arquitetura e técnico residente de climatização.	Verificações de montagem, estanqueidade, partida, testes, interfaces e documentação.
Fachada, cobertura, telhado e impermeabilização	Civil/arquitetura, orçamento, coordenação e técnico residente de edificações.	Controle de recomposições, estanqueidade, bases, suportes, medições e pendências.
Medições e controle físico-financeiro	Orçamentista, planejamento, coordenação, engenheiros e residentes.	Memórias de quantitativos, saldos, previsto x realizado, glosas recomendadas e impactos de alterações.
Testes, recebimentos e as built	Engenheiros, BIM/CAD, coordenação, documental e residentes.	Relatórios de testes, comissionamento, versões, análise de as built, manuais, garantias e pacote de recebimento.

9.3. A distribuição funcional indicada é orientativa e não limita a obrigação de mobilizar o perfil adequado à matéria. A redistribuição interna do esforço não poderá reduzir a equipe

residente, suprimir perfil essencial, postergar produto ou comprometer a tempestividade e a qualidade do apoio.

9.4. Prorrogação do prazo da obra, reprogramação de frentes ou alteração da sequência executiva não aumentam automaticamente o valor do núcleo híbrido. Eventual alteração formal de escopo será tratada pelos instrumentos contratuais cabíveis.

10. Infraestrutura, meios de trabalho e EPIs

10.1. O TRT3 reservará, no próprio imóvel, ambiente destinado ao apoio da equipe técnica de acompanhamento, observadas as condições disponíveis e a organização do canteiro. A disponibilização do espaço não transfere ao CONTRATANTE obrigações relativas a equipamentos, mobiliário, softwares, comunicação, materiais de expediente, gestão da equipe ou demais recursos necessários à prestação dos serviços, salvo previsão expressa em sentido diverso.

10.2. A CONTRATADA utilizará o espaço como base operacional para consulta aos projetos, elaboração de registros, análise de documentos, participação em reuniões e preparação de subsídios, sem prejuízo das atividades complementares realizadas em sua sede ou remotamente.

10.3. Caberá exclusivamente à CONTRATADA prover os meios necessários à execução adequada do serviço, inclusive mobiliário complementar, computadores, impressoras, scanners, internet, softwares, instrumentos de inspeção e medição, equipamentos de registro fotográfico, EPIs, uniformes, comunicação, materiais de expediente, armazenamento digital, deslocamentos e demais recursos compatíveis com as atividades contratadas.

Recurso	Responsável
Ambiente no imóvel para apoio da equipe técnica	TRT3, conforme as condições disponíveis e a organização do canteiro.
Mobiliário, computadores, impressoras, internet, softwares, equipamentos e instrumentos	CONTRATADA.
EPIs, uniformes, ferramentas, câmeras, comunicação e materiais de expediente	CONTRATADA.
Armazenamento, organização e segurança do acervo digital	CONTRATADA, observadas as diretrizes de entrega ao TRT3.
Deslocamentos, transporte, visitas externas e custos correlatos	CONTRATADA

11. Registros diários e rastreabilidade

11.1. A CONTRATADA deverá manter diário técnico de acompanhamento da obra, preferencialmente em meio digital, com registros diários suficientemente detalhados para demonstrar a evolução das frentes de serviço, as ocorrências relevantes, as quantidades observadas, as condições de execução e as providências adotadas.

11.2. O diário técnico não substitui o diário de obra da construtora, mas constitui registro próprio do serviço de apoio à fiscalização, destinado a subsidiar decisões do TRT3, análise de medições, glosas, recebimentos, rejeições, alterações, esclarecimentos, instrução processual e prestação de contas.

Informação mínima diária	Conteúdo esperado
Identificação	Data, horário, responsável pelo registro, equipes presentes, frentes visitadas e documentos consultados.
Frete de serviço	Locais, pavimentos, ambientes, serviços em execução, etapa, avanço observado e interferências.
Efetivo e equipamentos da construtora	Equipes, subcontratados, equipamentos, ferramentas relevantes e condições de mobilização.
Materiais recebidos ou empregados	Descrição, marca/modelo quando aplicável, documentação, notas, laudos e certificados.
Serviços executados e quantidades	Quantidades observadas, critérios de medição, croquis, fotos e vínculo com itens contratuais.
Ocorrências e impedimentos	Interferências, paralisações, pendências, riscos, condições climáticas relevantes e decisões necessárias.
Não conformidades	Descrição, localização, evidência, recomendação, responsável pela correção e status.
Registros fotográficos	Fotos datadas, identificadas por local e vinculadas a serviços, pendências, medições ou não conformidades.

12. Análise de materiais, equipamentos e soluções alternativas

12.1. Materiais, marcas, modelos, equipamentos, componentes, técnicas executivas ou soluções propostas pela construtora que diverjam das referências de projeto, memoriais ou especificações deverão ser analisados formalmente pela CONTRATADA de apoio técnico antes de eventual aceitação pela fiscalização.

12.2. A análise deverá ser objetiva, fundamentada e comparativa, sem se limitar à declaração genérica de equivalência. A decisão final permanecerá com a fiscalização do TRT3, que poderá aprovar, rejeitar, solicitar complementações, submeter a outros setores

ou condicionar a aceitação a ensaios, laudos, garantias, ajustes de preço ou outras providências cabíveis.

Elemento do parecer de equivalência ou substituição	Conteúdo mínimo
Referência de projeto	Descrição do material/equipamento previsto, norma, desempenho, características técnicas, aplicação e documento de origem.
Alternativa proposta	Descrição completa, fabricante, modelo, ficha técnica, certificados, catálogos, garantias e documentação apresentada.
Comparação técnica	Dimensões, capacidade, desempenho, eficiência, segurança, durabilidade, manutenção, compatibilidade, vida útil e restrições.
Conformidade normativa	Normas aplicáveis, certificações, ensaios e evidências de atendimento.
Impactos	Impacto em prazo, custo, manutenção, operação, estética, compatibilização, garantia, estoque e eventuais retrabalhos.
Conclusão	Recomendação fundamentada: aceita, aceita com condicionantes, rejeitada ou necessita complementação documental/ensaio.

13. Erros, omissões, incompatibilidades e revisões de projeto

13.1. Erros de projeto, incompletudes, detalhamentos ausentes, divergências entre documentos ou incompatibilidades identificadas durante a obra deverão ser analisados pela CONTRATADA de forma tempestiva, com indicação da natureza do problema, documentos afetados, disciplinas envolvidas, solução técnica proposta e repercussões em prazo, custo, desempenho, operação e manutenção.

13.2. Quando a CONTRATADA também for autora dos projetos ou responsável pelos documentos técnicos afetados, os erros, omissões, incompatibilidades, insuficiências de detalhamento ou demais falhas que lhe sejam imputáveis deverão ser integralmente corrigidos, sem ônus adicional ao TRT3 e dentro do prazo estabelecido pela fiscalização.

13.3. A obrigação de correção compreenderá, conforme necessário, a realização de novas vistorias e levantamentos no imóvel, os respectivos deslocamentos e demais custos correlatos, a elaboração de estudos, a revisão e compatibilização de projetos, a atualização de modelos BIM, desenhos, memoriais, especificações, planilhas orçamentárias, cronogramas e demais documentos afetados, bem como a emissão, substituição ou complementação dos correspondentes registros de responsabilidade técnica.

13.4. Os produtos técnicos afetados somente serão considerados concluídos após a entrega e o aceite das respectivas correções pela fiscalização, sem prejuízo da aplicação

de glosa, retenção de pagamento ou demais consequências e sanções previstas no Termo de Referência e no contrato.

13.5. A análise técnica deverá distinguir, sempre que possível, situações decorrentes de erro, omissão, incompatibilidade, insuficiência de detalhamento, necessidade de ajuste executivo, alteração solicitada pela Administração, condição superveniente, interferência oculta ou circunstância imputável à construtora. Essa distinção é essencial para subsidiar a avaliação de eventual aditivo, supressão, glosa, compensação ou simples correção sem repercussão contratual.

Aspecto a avaliar	Informação mínima exigida
Natureza do problema	Erro, omissão, incompatibilidade, insuficiência de detalhamento, interferência, condição superveniente ou solicitação de alteração.
Documentos afetados	Pranchas, memoriais, especificações, planilhas, composições, cronograma, modelo, croquis ou caderno de encargos.
Solução técnica	Alternativa recomendada, justificativa, riscos, normas aplicáveis e compatibilidade com as demais disciplinas.
Impacto de custo	Indicação preliminar de acréscimo, supressão, compensação, item novo, glosa, sem impacto ou necessidade de análise orçamentária.
Impacto de prazo	Avaliação de interferência no caminho crítico, reprogramação, paralisação ou absorção no cronograma existente.
Impacto operacional	Reflexos sobre funcionamento do prédio, manutenção, segurança, conforto, acessibilidade e recebimento.
Encaminhamento	Providência proposta, responsável, prazo, documentos a revisar e necessidade de decisão da fiscalização.

14. Apoio às medições, controle de quantitativos e controle físico-financeiro

14.1. A CONTRATADA deverá apoiar a fiscalização na análise das medições da obra, sem substituir a competência administrativa do TRT3 para atestar, aceitar, rejeitar ou autorizar pagamento. O apoio técnico deverá envolver conferência física, documental e quantitativa dos serviços executados, com elaboração ou validação de memórias de cálculo, registros fotográficos e planilhas de controle.

14.2. Cada medição deverá ser acompanhada de elementos suficientes para demonstrar o vínculo entre o serviço executado, o item da planilha contratual, o local de execução, o critério de medição, a quantidade medida, a quantidade aceita, a quantidade pendente, a quantidade rejeitada, o saldo contratual e eventuais observações da fiscalização.

Produto/controle	Conteúdo mínimo
Planilha de medição comentada	Itens medidos, quantidades propostas, quantidades conferidas, aceitas, pendentes, rejeitadas ou glosadas.
Memória de quantitativos	Cálculos, croquis, fotos, locais, critérios de medição e vínculo com itens da planilha.
Controle de saldos	Quantidade CONTRATADA, executada acumulada, medida, aceita, saldo e percentual executado.
Controle físico-financeiro	Avanço previsto x realizado, curva de evolução, desvios, riscos e impacto no cronograma.
Análise de itens novos ou alterações	Justificativa técnica, impacto orçamentário, composição aplicável, quantitativos e documentos afetados.
Indicação de glosas ou ressalvas	Descrição do motivo, evidência, valor ou quantidade afetada, providência necessária e status.

15. Relatórios e produtos técnicos

15.1. A prestação do serviço deverá ser materializada em produtos técnicos periódicos e sob demanda. A entrega formal de arquivos não implica aceite automático, devendo a fiscalização verificar completude, coerência, rastreabilidade, qualidade técnica, atendimento aos prazos e utilidade do material para a gestão da obra.

Produto	Periodicidade mínima	Conteúdo mínimo
Diário técnico de acompanhamento	Diária	Ocorrências, frentes, efetivo, materiais, serviços, interferências, fotos, não conformidades, testes e pendências.
Relatório semanal	Semanal	Avanço da semana, riscos, pendências, decisões necessárias, fotos e programação da semana seguinte.
Relatório mensal consolidado	Mensal	Síntese física, financeira, documental, riscos, atrasos, medições, pendências, não conformidades e providências.
Relatório fotográfico	Semanal/mensal e sob demanda	Fotos datadas, identificadas por local, serviço, item contratual ou pendência.
Planilha de medição comentada	Mensal	Análise das quantidades, saldos, itens aceitos, pendentes, rejeitados e condicionados.
Matriz de pendências	Atualização contínua	Pendência, origem, responsável, prazo, prioridade, impacto e status.
Matriz de não conformidades	Atualização contínua	Descrição, evidência, local, responsável pela correção, prazo e encerramento.

Produto	Periodicidade mínima	Conteúdo mínimo
Matriz de interferências	Atualização contínua	Disciplinas afetadas, solução proposta, impacto, decisão necessária e status.
Matriz de materiais submetidos	Por submissão	Referência, alternativa, parecer, documentação, condicionantes e decisão da fiscalização.
Parecer técnico	Sob demanda	Análise fundamentada de dúvidas, pleitos, alterações, materiais, interferências, soluções e recebimentos.
Atas de reunião	A cada reunião	Participantes, temas, decisões, responsáveis, prazos e pendências.
Croquis, detalhes e revisões	Sob demanda	Documentos necessários à solução de campo, sempre submetidos à validação da fiscalização.
Relatórios de testes e comissionamento	Por evento	Ensaio acompanhado, parâmetros, resultados, pendências e conclusão técnica.
Relatório de recebimento	Recebimento provisório/definitivo	Pendências, documentação final, testes, garantias, manuais, saldos e recomendações.

16. Reuniões, comunicação e controle documental

16.1. A CONTRATADA deverá participar de reuniões ordinárias e extraordinárias necessárias ao acompanhamento da obra, elaborar atas, controlar providências e manter fluxo organizado de comunicação entre fiscalização, construtora, projetistas, setores intervenientes do TRT3 e demais agentes necessários.

16.2. A comunicação deverá preservar a formalidade adequada à gestão contratual. Solicitações relevantes, decisões técnicas, aprovações, rejeições, condicionantes, orientações de fiscalização, registros de não conformidade, análise de materiais, medições, revisões e pendências deverão ser documentados de forma rastreável.

Controle	Requisito mínimo
Reuniões ordinárias	Periodicidade mínima semanal ou conforme plano aprovado, com pauta, ata e matriz de providências.
Reuniões extraordinárias	Convocadas para fases críticas, interferências, alterações, testes, recebimentos ou urgências técnicas.
Controle de versões	Identificação de data, revisão, responsável, status, substituição e validade de projetos, croquis e documentos.
Canal formal	Demandas dirigidas à CONTRATADA por meio do coordenador/preposto, sem subordinação direta dos profissionais ao TRT3.

Controle	Requisito mínimo
Acervo digital	Organização por disciplina, etapa, data, versão, origem, status e vinculação às pendências correspondentes.

17. Testes, ensaios, comissionamento e recebimentos

17.1. A CONTRATADA deverá acompanhar, registrar e analisar os testes, ensaios, inspeções, partidas, energizações, comissionamentos e demais verificações necessárias à aceitação técnica dos sistemas objeto da obra. O acompanhamento deverá gerar documentação suficiente para demonstrar o atendimento aos projetos, especificações, normas, manuais de fabricantes e condições de operação.

Sistema ou frente	Testes/inspeções a acompanhar
Instalações elétricas	Testes de continuidade, isolamento, identificação de circuitos, funcionamento de quadros, proteção, comandos, iluminação e compatibilidade de cargas.
Subestação e entrada de energia	Ensaio, inspeções, ajustes, documentação da concessionária, energização, manobras, segurança e registros de aceite.
SPDA e aterramento	Medições, laudos, conexões, equipotencialização, DPS, continuidade e documentação técnica.
Cabeamento estruturado	Certificação, identificação, organização de racks, patch panels, pontos, backbone e documentação as built.
Climatização	Estanqueidade, vácuo, carga de fluido, partida assistida, automação, parâmetros, desempenho e comissionamento.
Civil/arquitetura/impermeabilização	Inspeções de recomposição, estanqueidade, acabamentos, bases, suportes, telhado, fachada, drenos e pendências.
Recebimentos	Verificação de pendências, documentação final, manuais, garantias, certificados, as built e funcionamento dos sistemas.

18. Responsabilidade técnica

18.1. A CONTRATADA deverá providenciar os registros de responsabilidade técnica aplicáveis às atividades executadas, incluindo ART, RRT ou TRT, conforme a formação profissional, o conselho competente e a natureza da atividade. Os registros deverão ser emitidos antes do início das atividades correspondentes e mantidos disponíveis à fiscalização.

18.2. A exigência de responsabilidade técnica decorre da natureza dos serviços de acompanhamento, pareceres, análise de medições, controle de quantitativos, revisões de projeto, orçamentação, compatibilização, relatórios técnicos e apoio ao recebimento de obra

pública. A emissão desses documentos não transforma a CONTRATADA em executora da obra, mas formaliza sua responsabilidade pelas análises, registros e produtos técnicos que produzir.

Profissional/atividade	Registro aplicável
Engenheiros responsáveis por análises, pareceres, revisões, acompanhamento e medições	ART, conforme atribuições profissionais e normas do Sistema Confea/CREA.
Arquitetos responsáveis por análises, pareceres, revisões, acompanhamento e interfaces arquitetônicas	RRT, conforme atribuições profissionais e normas do CAU.
Técnicos industriais responsáveis por acompanhamento técnico, relatórios e atividades de sua competência	TRT, conforme atribuições profissionais e normas do Sistema CFT/CRT.
Orçamentação, memórias de quantitativos e composições quando caracterizarem atividade técnica	ART/RRT/TRT conforme profissional responsável e atribuições aplicáveis.
Croquis, revisões, detalhes e complementações de projeto	ART/RRT/TRT do responsável técnico, conforme disciplina e conselho competente.

19. Critérios de medição e pagamento do serviço de apoio à fiscalização

19.1. A Fase 2 somente será iniciada após a contratação da empresa executora, a emissão da ordem de início da obra, sua efetiva mobilização e a comunicação formal do TRT3 que definir a mobilização da equipe de apoio.

19.2. A medição e o pagamento da Fase 2 observarão a separação entre: I – o acompanhamento técnico presencial contínuo, executado pelo núcleo residente e medido mensalmente; e II – o suporte técnico especializado, executado pelo núcleo multidisciplinar híbrido e medido de acordo com o avanço físico acumulado da obra. Os valores de cada componente serão os resultantes da planilha orçamentária e do fator de ajuste linear da proposta.

19.3. Medição do núcleo residente

19.4. O valor contratado do núcleo residente será distribuído em até 18 (dezoito) parcelas mensais. A parcela integral somente será devida mediante efetiva mobilização dos três técnicos, cumprimento da jornada mensal presencial integral, cobertura das atividades críticas, entrega dos registros e produtos do período, atendimento das demandas e observância dos critérios de aceitação e do IMR.

19.5. O período de atuação inferior a um mês será medido proporcionalmente aos dias de efetiva prestação. Se a obra terminar antes de 18 meses, somente serão devidas as parcelas correspondentes aos períodos trabalhados e aceitos. A suspensão sem prestação

de acompanhamento não gerará pagamento, e a continuidade além de 18 meses dependerá de instrumento formal e dos demais requisitos previstos no Termo de Referência.

19.6. **Medição do núcleo multidisciplinar híbrido**

19.7. O valor contratado do núcleo híbrido será apropriado pelo acréscimo do percentual acumulado de execução física da obra entre duas medições sucessivas, aplicado ao valor contratado desse componente. Serão considerados o cronograma físico-financeiro vigente e os serviços da reforma efetivamente executados, aceitos e atestados, desconsiderados eventos exclusivamente financeiros.

19.8. A medição do núcleo híbrido não decorrerá automaticamente da medição da obra: dependerá também da comprovação dos pareceres, análises de medições, revisões, compatibilizações, controles e demais resultados exigíveis no período. A medição que completar 100% do valor desse núcleo ficará condicionada à execução física integral da obra e à entrega e ao aceite dos produtos finais da Fase 2.

19.9. A conclusão integral da obra antes de 18 meses não reduz, por si só, o valor do núcleo híbrido, que poderá alcançar 100% desde que o escopo físico tenha sido integralmente executado e os produtos finais tenham sido aceitos. A extinção, paralisação definitiva ou redução formal do escopo antes da execução integral não gerará automaticamente direito ao saldo, que permanecerá limitado ao avanço físico executado e aceito. A suspensão sem avanço físico aceito não gerará nova medição do núcleo híbrido.

Componente	Unidade e limite	Critério de medição	Evidências essenciais
Núcleo residente	Mês; estimado de 18 parcelas.	Período de efetiva prestação, integral ou proporcional aos dias, com atendimento dos produtos e do IMR.	Presenças, jornadas, substituições, diários, registros, produtos mensais e memória do valor solicitado.
Núcleo híbrido	Unidade global, limitada a 100% do valor contratado.	Variação do percentual acumulado de execução física aceita da obra, condicionada aos produtos técnicos.	Memória do avanço físico, valores acumulados, pareceres, análises, revisões, controles e saldo do componente.

19.10. **Documentação e aferição dos resultados**

19.11. Para cada medição, a CONTRATADA apresentará documentação comum e memórias de cálculo separadas para os dois componentes, incluindo relatório mensal consolidado, diários, registros fotográficos, demandas atendidas, análises das medições da executora, pareceres, croquis, revisões, complementações, matrizes atualizadas, atas e registros de reuniões.

19.12. A memória do núcleo residente indicará dias de prestação, jornadas, presenças, ausências, substituições, registros, produtos e valor solicitado. A memória do núcleo híbrido indicará o percentual acumulado anterior e atual de execução física, o valor acumulado devido, os valores já medidos, o valor solicitado no período e o saldo contratual.

19.13. A fiscalização aferirá separadamente os resultados de cada núcleo. Ocorrências relativas à presença, à jornada ou aos produtos próprios dos residentes incidirão sobre a parcela residente; ocorrências relativas a pareceres, revisões, análises de medição, controle físico-financeiro e demais serviços especializados incidirão sobre o valor híbrido medido no período, observadas as regras do IMR e vedada duplicidade pelo mesmo fato.

19.14. A mera presença da equipe, o simples decurso do mês ou o avanço físico da obra, isoladamente, não asseguram pagamento integral. Correções de erros, omissões, incompatibilidades ou insuficiências imputáveis à CONTRATADA integram o preço contratado e não geram pagamento adicional.

20. Entregas finais

20.1. Ao final da etapa de acompanhamento da reforma, a CONTRATADA deverá consolidar a documentação técnica produzida, organizar o acervo digital e emitir relatório final com síntese da execução, medições, pendências, recebimentos, documentação final e recomendações para a Administração.

- relatório final de acompanhamento da obra;
- consolidação das medições e controle final de saldos;
- matriz final de pendências, com indicação das pendências encerradas, pendências remanescentes e responsáveis;
- matriz final de não conformidades, com evidências de correção ou justificativas para pendências;
- relatório de testes, ensaios, partida assistida, energização e comissionamento;
- análise dos documentos as built, em DWG, IFC, PDF e demais formatos exigidos;
- análise de manuais, garantias, certificados, laudos, fichas técnicas e documentos de operação/manutenção;
- subsídios para recebimento provisório e definitivo;
- acervo digital organizado por disciplina, data, versão, status e tipo de documento;
- lista de documentos recebidos, documentos faltantes e documentos rejeitados ou condicionados.

21. Normas técnicas, referências e boas práticas aplicáveis

21.1. A CONTRATADA deverá observar a legislação, normas técnicas, regulamentos, orientações de controle e boas práticas aplicáveis à natureza dos serviços de acompanhamento técnico, fiscalização, medições, orçamentação, documentação, responsabilidade técnica, segurança e recebimento de obras públicas.

Referência	Aplicação
Lei nº 14.133/2021, especialmente arts. 117 a 120	Gestão e fiscalização contratual, possibilidade de apoio técnico especializado, preposto, responsabilidade do contratado e correção de vícios.
Manual de Licitações e Contratos do TCU	Providências prévias, fiscalização técnica, recebimento provisório, gestão contratual, pagamento e responsabilidade pelas informações de apoio.
Orientações do TCU para elaboração de planilhas orçamentárias de obras públicas	Controle de quantitativos, composições, orçamento, medições, itens novos e impactos financeiros.
Manual de Obras Públicas - Edificações/SEAP	Boas práticas de fiscalização, especificação, orçamento, medição, recebimento, controle de qualidade e documentação.
IBRAOP OT IBR 001/2006, OT IBR 006/2016 e OT IBR 008/2020	Conceitos de projeto básico, anteprojeto e projeto executivo, suficiência dos elementos técnicos e minimização de alterações durante a obra.
IN Seges nº 5/2017, por analogia no que couber	Instrumento de medição de resultado, níveis de serviço, vedação de subordinação direta e cautelas para não caracterizar fornecimento de mão de obra.
Normas Confea/CREA, CAU e CFT	ART, RRT, TRT, atribuições profissionais e responsabilidade técnica.
Normas ABNT aplicáveis às disciplinas executadas	Instalações elétricas, SPDA, cabeamento, climatização, impermeabilização, desempenho, segurança, acessibilidade e demais temas pertinentes.
Memoriais técnicos e projetos da contratação da Goitacazes	Requisitos específicos do empreendimento, escopo, entregáveis, critérios de aceite, padrões BIM/CAD, orçamentação e compatibilização.

21.2. A relação acima não é exaustiva. A CONTRATADA deverá identificar e aplicar as normas técnicas específicas vigentes para cada serviço acompanhado, inclusive normas de concessionárias, Corpo de Bombeiros, Prefeitura, órgãos de patrimônio, segurança do trabalho e demais entidades intervenientes, quando aplicáveis.

BRENO DIAS
RODRIGUES:3
0836672

Assinado de forma
digital por BRENO DIAS
RODRIGUES:30836672
Dados: 2026.08.04
08:00:54 -03'00'