



PODER JUDICIÁRIO
4ª CIRCUNSCRIÇÃO JUDICIÁRIA MILITAR
AUD4aCJM/DIADM4CJM

EDITAL DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA - SEM SRP Nº 4545244

CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 90001/2025 Regido pela <u>Lei nº 14.133/2021</u>	
Órgão/CNPJ:	Auditoria da 4ª CJM, CNPJ: 00.497.552/0015-52
UASG:	060006
Unidade:	Núcleo de Aquisições e Contratos
Processo	SEI nº 025086/22-00.175
Objeto:	Contratação de empresa especializada para a elaboração de Anteprojeto, Projeto Básico e Projeto Executivo, com vistas a readequar as edificações da Auditoria da 4ª CJM, situada na Rua Mariano Procópio, nº 820 – CEP: 36035-780 – Juiz de Fora/MG
Regime de execução:	Empreitada por preço global
Valor total estimado	R\$ 188.344,75 (cento e oitenta e oito mil trezentos e quarenta e quatro reais e setenta e cinco centavos) (4489495)
Data do Orçamento Estimado (Informação 4489495) Nota Explicativa: A data a ser incluída neste campo deve ser a data da assinatura da última versão do orçamento de referência pelo(s) agente(s) responsável(is) pela sua elaboração, conforme, por aplicação analógica, art. 3º, § 2º, do Ato Normativo PRSTM nº 704, de 2024 (3564814).	01/02/2025
Critério de Julgamento	Técnica e Preço
Modo de Disputa:	fechado
DEMO (Terceirização)	NÃO
SRP	NÃO

Exclusiva ME/EPP	NÃO
Reserva de cota para ME/EPP	NÃO
Participação de Pessoa Física	NÃO
Participação de Consórcio de Pessoa Jurídica	SIM
Margem de Preferência	NÃO
Vistoria	FACULTATIVA
Amostra/Demonstração/PoC	NÃO
Registro no Cadastro Informativo de créditos não quitados no setor público federal (Lei nº 10.522, de 2002)	<i>A Lei nº 10.522, de 2002, no art. 6º-A, estabelece que a existência de registro no CADIN constitui fator impeditivo para a celebração de contratações que envolvam, a qualquer título, o desembolso de recursos públicos. Como a vedação foi direcionada para a contratação, a Administração não considerará esse registro como um impedimento para a participação na licitação. No entanto, orienta-se que o particular, decidindo participar do certame, certifique-se de não possuir registro no CADIN ou de adotar, havendo registro, as providências para regularização. Afirma-se isso porque, caso seja identificado, antes da celebração da contratação, o registro no CADIN, não será oferecido prazo para regularização, sendo, pois, facultado à Administração, após comunicação dessa condição ao licitante vencedor, convocar os licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para celebração da contratação, conforme as regras do art. 90 da Lei nº 14.133, de 2021.</i>
Sessão Pública	
Dia:	12/11/2025
Hora:	14:00 h (horário de Brasília)
Local:	https://www.gov.br/compras/pt-br

SUMÁRIO

1. DO OBJETO

2. DA PARTICIPAÇÃO NA LICITAÇÃO

3. DA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA E DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO

4. DO PREENCHIMENTO DA PROPOSTA

5. DA ABERTURA DA SESSÃO PÚBLICA E DA FASE DE JULGAMENTO

6. DA FASE DE HABILITAÇÃO

7. DO TERMO DE CONTRATO

8. DOS RECURSOS

9. DAS INFRAÇÕES ADMINISTRATIVAS E SANÇÕES

10. DA IMPUGNAÇÃO AO EDITAL E DO PEDIDO DE ESCLARECIMENTO

11. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

Auditoria da 4ª Circunscrição Judiciária Militar

CONCORRÊNCIA Nº 90001/2025

(Processo Administrativo SEI nº 025086/22-00.175)

Torna-se público que a AUDITORIA DA 4ª CIRCUNSCRIÇÃO JUDICIÁRIA MILITAR, por meio do Setor de Licitações e Contratos, sediada na Rua Mariano Procópio, nº 820 – CEP: 36035-780 – Juiz de Fora/MG, realizará licitação, na modalidade CONCORRÊNCIA na forma ELETRÔNICA, nos termos da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021 e demais legislação aplicável e, ainda, de acordo com as condições estabelecidas neste Edital.

1. DO OBJETO

1.1. O objeto da presente licitação é a contratação de empresa para a elaboração de Anteprojeto, Projeto Básico e Projeto Executivo para a readequação das edificações da Auditoria da 4ª CJM, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste Edital e seus anexos.

1.2. *A licitação será realizada em único item.*

2. DA PARTICIPAÇÃO NA LICITAÇÃO

2.1. Poderão participar deste certame os interessados cujo ramo de atividade seja compatível com o objeto da licitação e que estiverem previamente credenciados no Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores - SICAF e no Sistema de Compras do Governo Federal (www.gov.br/compras).

2.2. Os interessados deverão atender às condições exigidas no cadastramento no Sicaf até o terceiro dia útil anterior à data prevista para recebimento das propostas.

2.3. O licitante responsabiliza-se exclusiva e formalmente pelas transações efetuadas em seu nome, assume como firmes e verdadeiras suas propostas, inclusive os atos praticados diretamente ou por seu representante, excluída a responsabilidade do provedor do sistema ou do órgão ou entidade promotora da licitação por eventuais danos decorrentes de uso indevido das credenciais de acesso, ainda que por terceiros.

2.4. É de responsabilidade do cadastrado conferir a exatidão dos seus dados cadastrais nos Sistemas relacionados no item anterior e mantê-los atualizados junto

aos órgãos responsáveis pela informação, devendo proceder, imediatamente, à correção ou à alteração dos registros tão logo identifique incorreção ou aqueles se tornem desatualizados.

2.5. A não observância do disposto no item anterior poderá ensejar desclassificação no momento da habilitação.

2.6. *Será concedido tratamento favorecido para as microempresas e empresas de pequeno porte, para as sociedades cooperativas mencionadas no [artigo 16 da Lei nº 14.133, de 2021](#), para o agricultor familiar, o produtor rural pessoa física e para o microempreendedor individual - MEI, nos limites previstos da [Lei Complementar nº 123, de 2006](#) e do [Decreto n.º 8.538, de 2015](#).*

2.7. Não poderão disputar esta licitação:

2.7.1 aquele que não atenda às condições deste Edital e seu(s) anexo(s);

2.7.2 sociedade que desempenhe atividade incompatível com o objeto da licitação;

2.7.3 *sociedades cooperativas, considerando a vedação contida no art. 10 da Instrução Normativa SEGES/MP nº 5, de 2017.*

2.7.4 empresas estrangeiras que não tenham representação legal no Brasil com poderes expressos para receber citação e responder administrativa ou judicialmente;

2.7.5 autor do anteprojeto, do projeto básico ou do projeto executivo, pessoa física ou jurídica, quando a licitação versar sobre serviços ou fornecimento de bens a ele relacionados;

2.7.6 empresa, isoladamente ou em consórcio, responsável pela elaboração do projeto básico ou do projeto executivo, ou empresa da qual o autor do projeto seja dirigente, gerente, controlador, acionista ou detentor de mais de 5% (cinco por cento) do capital com direito a voto, responsável técnico ou subcontratado, quando a licitação versar sobre serviços ou fornecimento de bens a ela necessários;

2.7.7 pessoa física ou jurídica que se encontre, ao tempo da licitação, impossibilitada de participar da licitação em decorrência de sanção que lhe foi imposta;

2.7.8 aquele que mantenha vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente do órgão ou entidade contratante ou com agente público que desempenhe função na licitação ou atue na fiscalização ou na gestão do contrato, ou que deles seja cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau;

2.7.9 empresas controladoras, controladas ou coligadas, nos termos da Lei nº 6.404, de 15 de dezembro de 1976, concorrendo entre si;

2.7.10 pessoa física ou jurídica que, nos 5 (cinco) anos anteriores à divulgação do edital, tenha sido condenada judicialmente, com trânsito em julgado, por exploração de trabalho infantil, por submissão de trabalhadores a condições análogas às de escravo ou por contratação de adolescentes nos casos vedados pela legislação trabalhista;

2.7.11 Organizações da Sociedade Civil de Interesse Público - OSCIP, atuando nessa condição;

2.7.12 Não poderá participar, direta ou indiretamente, da licitação ou da execução do contrato agente público do órgão ou entidade contratante, devendo ser observadas as situações que possam configurar conflito de interesses no exercício ou após o exercício do cargo ou emprego, nos termos da legislação que disciplina a matéria, conforme [§ 1º do art. 9º da Lei nº 14.133, de 2021](#).

2.8. O impedimento de que trata o item 2.7.10 será também aplicado ao licitante que

atue em substituição a outra pessoa, física ou jurídica, com o intuito de burlar a efetividade da sanção a ela aplicada, inclusive a sua controladora, controlada ou coligada, desde que devidamente comprovado o ilícito ou a utilização fraudulenta da personalidade jurídica do licitante.

2.9. A critério da Administração e exclusivamente a seu serviço, o autor dos projetos e a empresa a que se referem os itens 2.7.5 e 2.7.6 poderão participar no apoio das atividades de planejamento da contratação, de execução da licitação ou de gestão do contrato, desde que sob supervisão exclusiva de agentes públicos do órgão ou entidade.

2.10. Equiparam-se aos autores do projeto as empresas integrantes do mesmo grupo econômico.

2.11. O disposto nos itens 2.7.5 e 2.7.6 não impede a licitação ou a contratação de serviço que inclua como encargo do contratado a elaboração do projeto básico e do projeto executivo, nas contratações integradas, e do projeto executivo, nos demais regimes de execução.

2.12. Em licitações e contratações realizadas no âmbito de projetos e programas parcialmente financiados por agência oficial de cooperação estrangeira ou por organismo financeiro internacional com recursos do financiamento ou da contrapartida nacional, não poderá participar pessoa física ou jurídica que integre o rol de pessoas sancionadas por essas entidades ou que seja declarada inidônea nos termos da Lei nº 14.133, de 2021.

2.13. A vedação de que trata o item 2.7.13 estende-se a terceiro que auxilie a condução da contratação na qualidade de integrante de equipe de apoio, profissional especializado ou funcionário ou representante de empresa que preste assessoria técnica.

3. DA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA E DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO

3.1. *Na presente licitação, a fase de habilitação sucederá as fases de apresentação de propostas e de julgamento.*

3.2. Os licitantes encaminharão, exclusivamente por meio do sistema eletrônico, as propostas de técnica e as propostas de preço até a data e o horário estabelecidos para abertura da sessão pública.

3.3. No cadastramento da proposta de técnica e da proposta de preço, o licitante declarará, em campo próprio do sistema, que:

3.3.1 está ciente e concorda com as condições contidas no edital e seus anexos, bem como de que a proposta de técnica e da proposta de preço apresentadas compreendem a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de sua entrega em definitivo e que cumpre plenamente os requisitos de habilitação definidos no instrumento convocatório;

3.3.2 não emprega menor de 18 anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de 16 anos, salvo menor, a partir de 14 anos, na condição de aprendiz, nos termos do artigo 7º, XXXIII, da Constituição;

3.3.3 não possui empregados executando trabalho degradante ou forçado, observando o disposto nos incisos III e IV do art. 1º e no inciso III do art. 5º da Constituição Federal;

3.3.4 cumpre as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para

reabilitado da Previdência Social, previstas em lei e em outras normas específicas.

3.4. O licitante organizado em cooperativa deverá declarar, ainda, em campo próprio do sistema eletrônico, que cumpre os requisitos estabelecidos no artigo 16 da Lei nº 14.133, de 2021.

3.5. O fornecedor enquadrado como microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa deverá declarar, ainda, em campo próprio do sistema eletrônico, que cumpre os requisitos estabelecidos no artigo 3º da Lei Complementar nº 123, de 2006, estando apto a usufruir do tratamento favorecido estabelecido em seus arts. 42 a 49, observado o disposto nos §§ 1º ao 3º do art. 4º, da Lei n.º 14.133, de 2021.

3.6. Não poderá se beneficiar do tratamento jurídico diferenciado estabelecido nos arts. 42 a 49 da Lei Complementar nº 123, de 2006, a pessoa jurídica:

3.6.1 de cujo capital participe outra pessoa jurídica;

3.6.2 que seja filial, sucursal, agência ou representação, no País, de pessoa jurídica com sede no exterior;

3.6.3 de cujo capital participe pessoa física que seja inscrita como empresário ou seja sócia de outra empresa que receba tratamento jurídico diferenciado nos termos da Lei Complementar nº 123, de 2006, desde que a receita bruta global ultrapasse o limite de que trata o inciso II do art. 3º da referida lei;

3.6.4 cujo titular ou sócio participe com mais de 10% (dez por cento) do capital de outra empresa não beneficiada pela Lei Complementar nº 123, de 2006, desde que a receita bruta global ultrapasse o limite de que trata o inciso II do art. 3º da referida lei;

3.6.5 cujo sócio ou titular seja administrador ou equiparado de outra pessoa jurídica com fins lucrativos, desde que a receita bruta global ultrapasse o limite de que trata o inciso II do art. 3º da referida lei;

3.6.6 constituída sob a forma de cooperativas, salvo as de consumo;

3.6.7 que participe do capital de outra pessoa jurídica;

3.6.8 que exerça atividade de banco comercial, de investimentos e de desenvolvimento, de caixa econômica, de sociedade de crédito, financiamento e investimento ou de crédito imobiliário, de corretora ou de distribuidora de títulos, valores mobiliários e câmbio, de empresa de arrendamento mercantil, de seguros privados e de capitalização ou de previdência complementar;

3.6.9 resultante ou remanescente de cisão ou qualquer outra forma de desmembramento de pessoa jurídica que tenha ocorrido em um dos 5 (cinco) anos-calendário anteriores;

3.6.10 constituída sob a forma de sociedade por ações.

3.6.11 cujos titulares ou sócios guardem, cumulativamente, com o contratante do serviço, relação de pessoalidade, subordinação e habitualidade.

3.7. A falsidade da declaração de que trata os itens 4.4 ou 4.6 sujeitará o licitante às sanções previstas na Lei nº 14.133, de 2021, e neste Edital.

3.8. Os licitantes poderão retirar ou substituir as propostas de técnica e as propostas de preço ou, na hipótese de a fase de habilitação anteceder as fases de apresentação de propostas e de julgamento, os documentos de habilitação anteriormente inseridos no sistema, até a abertura da sessão pública.

3.9. Serão disponibilizados para acesso público os documentos que compõem as propostas dos licitantes convocados, após a fase da apresentação de propostas.

3.10. Os documentos complementares à proposta de técnica, quando necessários à

confirmação daqueles exigidos no edital de licitação e já apresentados, serão encaminhados pelo licitante mais bem classificado, após o encerramento da etapa competitiva, observado o prazo de que trata o item 6.12.1.

3.11. Caberá ao licitante interessado em participar da licitação acompanhar as operações no sistema eletrônico durante o processo licitatório e se responsabilizar pelo ônus decorrente da perda de negócios diante da inobservância de mensagens emitidas pela Administração ou de sua desconexão.

3.12. O licitante deverá comunicar imediatamente ao provedor do sistema qualquer acontecimento que possa comprometer o sigilo ou a segurança, para imediato bloqueio de acesso.

4. DO PREENCHIMENTO DA PROPOSTA

4.1. A empresa deverá apresentar proposta comercial, em conformidade com modelo fornecido em Anexo (Especificação Técnica - ANEXO 16 - Modelo de Proposta (4526807) do Termo de Referência (4528489), que contenha os seguintes documentos, **com a devida indicação de seu autor e respectiva assinatura:**

4.1.1. **Planilha Orçamentária:** detalhada com preços unitários, totais e preço global para a execução dos serviços objeto do presente roteiro, conforme Anexo (4526780 e 4500443) correspondente;

4.1.1.1. A planilha deverá conter nome completo, assinatura e número de registro no Conselho Profissional (CREA/CAU) do responsável técnico pela elaboração da planilha;

4.1.1.2. Os preços deverão ser cotados em reais, com não mais de duas casas decimais.

4.2. **Composição do BDI:** planilha discriminativa com os valores de percentuais unitários e total do BDI a ser utilizado pela empresa, conforme Especificação Técnica - ANEXO 16 - Modelo de Proposta (4526807) correspondente;

4.2.1. As empresas sujeitas ao regime de tributação de incidência não cumulativa de PIS e COFINS **devem apresentar demonstrativo de apuração de contribuições sociais** comprovando que os percentuais dos referidos tributos adotados na taxa de BDI correspondem à média dos percentuais efetivos recolhidos em virtude do direito de compensação dos créditos previstos no art. 3º das Leis 10.637/2002 e 10.833/2003, de forma a garantir que os preços efetivamente contratados reflitam os benefícios tributários concedidos pela legislação tributária.

4.3. **Cronograma Físico-financeiro**, conforme a Especificação Técnica - ANEXO 15 - Plan. Orç e Cronog físico-financeiro (4526780) correspondente.

4.3.1. O cronograma físico-financeiro a ser elaborado pela empresa deverá ser subdividido em tantas fases e etapas quanto forem necessárias para bem caracterizar o andamento dos serviços;

4.3.2. Ao final de cada etapa, deverá apresentar sumário com a indicação do desembolso financeiro referente à etapa concluída.

4.4. Os preços ofertados serão de exclusiva responsabilidade do licitante, não lhe assistindo o direito de pleitear qualquer alteração, sob alegação de erro, omissão ou

qualquer outro pretexto.

4.5. Se o regime tributário da empresa implicar o recolhimento de tributos em percentuais variáveis, a cotação adequada será a que corresponde à média dos efetivos recolhimentos da empresa nos últimos doze meses.

4.6. Independentemente do percentual de tributo inserido na planilha, no pagamento serão retidos na fonte os percentuais estabelecidos na legislação vigente.

4.7. *Na presente licitação, a Microempresa e a Empresa de Pequeno Porte poderão se beneficiar do regime de tributação pelo Simples Nacional.*

4.8. A apresentação das propostas implica obrigatoriedade do cumprimento das disposições nelas contidas, em conformidade com o que dispõe o Termo de Referência/Projeto Básico, assumindo o proponente o compromisso de executar o objeto licitado nos seus termos, bem como de fornecer os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, em quantidades e qualidades adequadas à perfeita execução contratual, promovendo, quando requerido, sua substituição.

4.8.1 O prazo de validade da proposta não será inferior a **60 (sessenta)** dias, a contar da data de sua apresentação.

4.8.2 Os licitantes devem respeitar os preços máximos estabelecidos nas normas de regência de contratações públicas federais, quando participarem de licitações públicas;

4.9. O descumprimento das regras supramencionadas pela Administração por parte dos contratados pode ensejar a responsabilização pelo Tribunal de Contas da União e, após o devido processo legal, gerar as seguintes consequências: assinatura de prazo para a adoção das medidas necessárias ao exato cumprimento da lei, nos termos do art. 71, inciso IX, da Constituição; ou condenação dos agentes públicos responsáveis e da empresa contratada ao pagamento dos prejuízos ao erário, caso verificada a ocorrência de superfaturamento por sobrepreço na execução do contrato.

4.10. Será adotado o modo de disputa fechado, em que os licitantes apresentarão propostas que permanecerão em sigilo até o início da sessão pública, sendo vedada a apresentação de lances.

5. DA ABERTURA DA SESSÃO PÚBLICA E DA FASE DE JULGAMENTO

5.1. A abertura da presente licitação dar-se-á automaticamente em sessão pública, por meio de sistema eletrônico, na data, horário e local indicados neste Edital.

5.2. Iniciada a sessão pública, o Agente de Contratação/Comissão deverá informar no sistema o prazo para a atribuição de notas à proposta de técnica e de preço, e a data e o horário para manifestação da intenção de recorrer do resultado do julgamento, nos termos do item 9.3 deste Edital.

5.2.1 Eventual postergação do prazo a que se refere o item 5.2 deve ser comunicada tempestivamente pelo Agente de Contratação/Comissão, via sistema.

5.3. O sistema disponibilizará campo próprio para troca de mensagens entre o Agente de Contratação/Comissão e os licitantes.

5.4. Quando a desconexão do sistema eletrônico para o Agente de Contratação/Comissão persistir por tempo superior a dez minutos, a sessão pública será suspensa e reiniciada somente após decorridas vinte e quatro horas da comunicação do fato pelo Agente de Contratação/Comissão aos participantes, no sítio eletrônico utilizado para divulgação.

5.5. O Agente de Contratação/Comissão verificará as condições de participação no

certame de todos os licitantes, conforme previsto no art. 14 da Lei nº 14.133/2021, legislação correlata e no item 2.10 do edital, especialmente quanto à existência de sanção que impeça a participação no certame ou a futura contratação, mediante a consulta aos seguintes cadastros:

5.5.1 SICAF; e

5.5.2 Cadastro Nacional de Empresas Punidas – CNEP, mantido pela Controladoria-Geral da União (<https://portaldatransparencia.gov.br/pagina-interna/603244-cnep>).

5.6. A consulta aos cadastros será realizada no nome e no CNPJ da empresa licitante.

5.6.1 A consulta no CEIS quanto às sanções previstas na Lei nº 8.429, de 1992, também ocorrerá no nome e no CPF do sócio majoritário da empresa licitante, se houver, por força do art. 12 da citada lei.

5.7. Caso conste na Consulta de Situação do licitante a existência de Ocorrências Impeditivas Indiretas, o Agente de Contratação/Comissão diligenciará para verificar se houve fraude por parte das empresas apontadas no Relatório de Ocorrências Impeditivas Indiretas.

5.7.1 A tentativa de burla será verificada por meio dos vínculos societários, linhas de fornecimento similares, dentre outros.

5.7.2 O licitante será convocado para manifestação previamente a uma eventual desclassificação.

5.7.3 Constatada a existência de sanção, o licitante será reputado inabilitado, por falta de condição de participação.

5.8. Na hipótese de inversão das fases de habilitação e julgamento, caso atendidas as condições de participação, será iniciado o procedimento de habilitação.

5.9. Caso o licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar tenha se utilizado de algum tratamento favorecido às ME/EPPs, o Agente de Contratação/Comissão verificará se faz jus ao benefício, em conformidade com os itens 2.6 e 3.6 deste edital.

5.10. Verificadas as condições de participação e de utilização do tratamento favorecido, o Agente de Contratação/Comissão realizará, em conjunto com a banca designada, a verificação da conformidade das propostas.

5.11. Serão desclassificadas as propostas que:

5.11.1 contiverem vícios insanáveis;

5.11.2 não obedecerem às especificações técnicas contidas no Termo de Referência/Projeto Básico;

5.11.3 apresentarem preços inexequíveis ou permanecerem acima do preço máximo definido para a contratação;

5.11.4 não tiverem sua exequibilidade demonstrada, quando exigido pela Administração;

5.11.5 apresentarem desconformidade com quaisquer outras exigências deste Edital ou seus anexos, desde que insanável.

5.12. Na avaliação de conformidade das propostas de técnica e de preço deverão ser indicadas as razões de eventuais desclassificações.

5.13. A análise e avaliação da conformidade das propostas será iniciada pelo exame de conformidade das propostas de técnica, observadas as regras e as condições previstas **no Anexo Informação Critérios de avaliação** (art. 27, da IN SEGES/MGI nº 2/2023).

5.14. A análise dos quesitos de natureza qualitativa será realizada pela banca

designada (art. 26, da IN SEGES/MGI nº 2/2023).

5.15. No julgamento das propostas técnicas, será atribuída ao licitante uma Nota da Proposta Técnica (NT), de acordo com o seguinte parâmetro matemático, definidos no Item 3 da Informação Critérios de avaliação (4492244), anexo ao Termo de Referência - Serviços de Engenharia - Licitação 4528489.

5.16. Concluída a avaliação e ponderação das propostas técnicas o Agente de Contratação/Comissão realizará a verificação da conformidade das propostas de preço.

5.17. No caso de bens e serviços em geral, é indício de inexequibilidade das propostas valores inferiores a 50% (cinquenta por cento) do valor orçado pela Administração.

5.17.1 A inexequibilidade, na hipótese de que trata o item anterior, só será considerada após diligência do Agente de Contratação/Comissão, que comprove:

5.17.1.1. que o custo do licitante ultrapassa o valor da proposta; e

5.17.1.2. inexistirem custos de oportunidade capazes de justificar o vulto da oferta.

5.18. Em contratação de serviços de engenharia, além das disposições acima, a análise de exequibilidade e sobrepreço considerará o seguinte:

5.18.1. Nos regimes de execução por tarefa, empreitada por preço global ou empreitada integral, semi-integrada ou integrada, a caracterização do sobrepreço se dará pela superação do valor global estimado;

5.18.2. No regime de empreitada por preço unitário, a caracterização do sobrepreço se dará pela superação do valor global estimado e pela superação de custo unitário tido como relevante, conforme planilha anexa ao edital;

5.18.3. No caso de serviços de engenharia, serão consideradas inexequíveis as propostas cujos valores forem inferiores a 75% (setenta e cinco por cento) do valor orçado pela Administração, independentemente do regime de execução.

5.18.4. Será exigida garantia adicional do licitante vencedor cuja proposta for inferior a 85% (oitenta e cinco por cento) do valor orçado pela Administração, equivalente à diferença entre este último e o valor da proposta, sem prejuízo das demais garantias exigíveis de acordo com a Lei.

5.19. Se houver indícios de inexequibilidade da proposta de preço, ou em caso da necessidade de esclarecimentos complementares, poderão ser efetuadas diligências, para que a empresa comprove a exequibilidade da proposta.

5.20. Caso o custo global estimado do objeto licitado tenha sido decomposto em seus respectivos custos unitários por meio de Planilha de Custos e Formação de Preços elaborada pela Administração, o licitante classificado em primeiro lugar será convocado para apresentar Planilha por ele elaborada, com os respectivos valores adequados ao valor final da sua proposta, sob pena de não aceitação da proposta.

5.20.1. Em se tratando de serviços de engenharia, o licitante vencedor será convocado a apresentar à Administração, por meio eletrônico, as planilhas com indicação dos quantitativos e dos custos unitários, seguindo o modelo elaborado pela Administração, bem como com detalhamento das Bonificações e Despesas Indiretas (BDI) e dos Encargos Sociais (ES), com os respectivos valores adequados ao valor final da proposta vencedora, admitida a utilização dos preços unitários, no caso de empreitada por preço global, empreitada integral, contratação semi-integrada e contratação integrada, exclusivamente para eventuais adequações indispensáveis no cronograma físico-financeiro e para balizar excepcional aditamento posterior do contrato.

5.20.2. Caso a produtividade for diferente daquela utilizada pela Administração como referência, ou não estiver contida na faixa referencial de produtividade, mas admitida pelo ato convocatório, o licitante deverá apresentar a respectiva comprovação de exequibilidade.

5.20.3. Os licitantes poderão apresentar produtividades diferenciadas daquela estabelecida pela Administração como referência, desde que não alterem o objeto da contratação, não contrariem dispositivos legais vigentes e, caso não estejam contidas nas faixas referenciais de produtividade, comprovem a exequibilidade da proposta.

5.20.4. Para efeito do subitem anterior, admite-se a adequação técnica da metodologia empregada pela contratada, visando assegurar a execução do objeto, desde que mantidas as condições para a justa remuneração do serviço.

5.21. Erros no preenchimento da planilha não constituem motivo para a desclassificação da proposta. A planilha poderá ser ajustada pelo fornecedor, no prazo indicado pelo sistema, desde que não haja majoração do preço e que se comprove que este é o bastante para arcar com todos os custos da contratação.

5.21.1. O ajuste de que trata este dispositivo se limita a sanar erros ou falhas que não alterem a substância das propostas.

5.21.2. Considera-se erro no preenchimento da planilha passível de correção a indicação de recolhimento de impostos e contribuições na forma do Simples Nacional, quando não cabível esse regime.

5.22. Para fins de análise da proposta quanto ao cumprimento das especificações do objeto, poderá ser colhida a manifestação escrita do setor requisitante do serviço ou da área especializada no objeto.

5.23. Será atribuída ao licitante uma Nota da Proposta de Preço (NP), de acordo com o seguinte parâmetro matemático: definidos no Item 3 da Informação Critérios de avaliação (4492244), anexo ao Termo de Referência - Serviços de Engenharia - Licitação 4528489.

5.24. Após análise das propostas de técnica e de preço, será estabelecida a pontuação final das licitantes, de acordo com a média ponderada das valorações de acordo com a seguinte fórmula: definidos no Item 3 da Informação Critérios de avaliação (4492244), anexo ao Termo de Referência - Serviços de Engenharia - Licitação 4528489.

5.25. Encerrados os prazos estabelecidos nos itens 5.2 e 5.2.1, o sistema ordenará e divulgará as notas ponderadas das propostas de técnica e de preço em ordem decrescente, considerando a maior pontuação obtida, bem como informará as notas de cada proposta por licitante. (art. 21, §2º, da IN SEGES/MGI nº 2/2023).

5.26. Em relação a itens não exclusivos para participação de microempresas e empresas de pequeno porte, uma vez encerrada a etapa de análise das propostas de técnica e de preço, será efetivada a verificação automática, junto à Receita Federal, do porte da entidade empresarial. O sistema identificará em coluna própria as microempresas e empresas de pequeno porte participantes, procedendo à comparação com a Nota Final da primeira colocada, se esta for empresa de maior porte, assim como das demais classificadas, para o fim de aplicar-se o disposto nos arts. 44 e 45 da Lei Complementar nº 123, de 2006, regulamentada pelo Decreto nº 8.538, de 2015.

5.26. Nessas condições, as propostas de microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrarem na faixa de até 10% (dez por cento) acima da maior Nota Final serão consideradas empatadas com a primeira colocada.

5.26. A melhor classificada nos termos do subitem anterior terá o direito de encaminhar uma última oferta para desempate, obrigatoriamente em preço que

corresponda a Nota Final superior à da primeira colocada, no prazo de 5 (cinco) minutos controlados pelo sistema, contados após a comunicação automática para tanto.

5.26. Caso a microempresa ou a empresa de pequeno porte melhor classificada desista ou não se manifeste no prazo estabelecido, serão convocadas as demais licitantes microempresa e empresa de pequeno porte que se encontrem naquele intervalo de 10% (dez por cento), na ordem de classificação, para o exercício do mesmo direito, no prazo estabelecido no subitem anterior.

5.26. No caso de equivalência das Notas Finais atribuídas às microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrem nos intervalos estabelecidos nos subitens anteriores, será realizado sorteio entre elas para que se identifique aquela que primeiro poderá apresentar melhor oferta para desempate.

5.27. Havendo eventual empate entre Notas Finais, o critério de desempate será aquele previsto no art. 60 da Lei nº 14.133, de 2021, nesta ordem:

5.27. disputa final, hipótese em que os licitantes empatados poderão apresentar nova proposta de preço em ato contínuo à classificação;

5.27.1.1. avaliação do desempenho contratual prévio dos licitantes, para a qual deverão preferencialmente ser utilizados registros cadastrais para efeito de atesto de cumprimento de obrigações previstos nesta Lei;

5.27.1.2. desenvolvimento pelo licitante de ações de equidade entre homens e mulheres no ambiente de trabalho, conforme regulamento;

5.27.1.3. desenvolvimento pelo licitante de programa de integridade, conforme orientações dos órgãos de controle.

5.27.2 Persistindo o empate, será assegurada preferência, sucessivamente, aos bens e serviços produzidos ou prestados por:

5.27.2.1. empresas estabelecidas no território do Estado ou do Distrito Federal do órgão ou entidade da Administração Pública estadual ou distrital licitante ou, no caso de licitação realizada por órgão ou entidade de Município, no território do Estado em que este se localize;

5.27.2.2. empresas brasileiras;

5.27.2.3. empresas que invistam em pesquisa e no desenvolvimento de tecnologia no País;

5.27. empresas que comprovem a prática de mitigação, nos termos da Lei nº 12.187, de 29 de dezembro de 2009.

5.28. Esgotados todos os demais critérios de desempate previsto em lei, a escolha do licitante vencedor ocorrerá por sorteio, em ato público, para o qual todos os licitantes serão convocados, vedado qualquer outro processo.

5.29. Encerrada a etapa de análise das propostas, na hipótese de a proposta de preço do primeiro colocado permanecer acima do preço máximo definido para a contratação, o Agente de Contratação/Comissão poderá negociar condições mais vantajosas, após definida a melhor Nota Final entre os licitantes.

5.29.1 A negociação poderá ser feita com os demais licitantes, segundo a ordem de classificação inicialmente estabelecida, quando o primeiro colocado, mesmo após a negociação, for desclassificado em razão de sua proposta permanecer acima do preço máximo definido pela Administração.

5.29.2 A negociação será realizada por meio do sistema, podendo ser acompanhada pelos demais licitantes.

5.30. O resultado da negociação será registrado na ata da sessão pública e anexado aos autos do processo licitatório.

5.31. O Agente de Contratação/Comissão solicitará ao licitante mais bem classificado que, no prazo de **02 (duas) horas**, envie a proposta adequada à negociação realizada, acompanhada, se for o caso, dos documentos complementares.

6. DA FASE DE HABILITAÇÃO

6.1. Os documentos previstos no Termo de Referência, necessários e suficientes para demonstrar a capacidade do licitante de realizar o objeto da licitação, serão exigidos para fins de habilitação, nos termos dos arts. 62 a 70 da Lei nº 14.133, de 2021.

6.1.1 A documentação exigida para fins de habilitação jurídica, fiscal, social e trabalhista e econômico-financeira, poderá ser substituída pelo registro cadastral no SICAF.

6.2. Quando permitida a participação de empresas estrangeiras que não funcionem no País, as exigências de habilitação serão atendidas mediante documentos equivalentes, inicialmente apresentados em tradução livre.

6.3. Na hipótese de o licitante vencedor ser empresa estrangeira que não funcione no País, para fins de assinatura do contrato, os documentos exigidos para a habilitação serão traduzidos por tradutor juramentado no País e apostilados nos termos do disposto no Decreto nº 8.660, de 29 de janeiro de 2016, ou de outro que venha a substituí-lo, ou consularizados pelos respectivos consulados ou embaixadas.

6.4. Quando permitida a participação de consórcio de empresas, a habilitação técnica, quando exigida, será feita por meio do somatório dos quantitativos de cada consorciado e, para efeito de habilitação econômico-financeira, quando exigida, será observado o somatório dos valores de cada consorciado.

6.4.1 Se o consórcio não for formado integralmente por microempresas ou empresas de pequeno porte e o Termo de Referência/Projeto Básico exigir requisitos de habilitação econômico-financeira, haverá um acréscimo de 30% (trinta por cento) para o consórcio em relação ao valor exigido para os licitantes individuais.

6.5. Os documentos exigidos para fins de habilitação poderão ser apresentados em original, por cópia ou por meio digital/eletrônico, através do Sistema de Compras Governamentais, compras.gov.br.

6.6. Os documentos exigidos para fins de habilitação poderão ser substituídos por registro cadastral emitido por órgão ou entidade pública, desde que o registro tenha sido feito em obediência ao disposto na Lei nº 14.133/2021.

6.7. Será verificado se o licitante apresentou declaração de que atende aos requisitos de habilitação, e o declarante responderá pela veracidade das informações prestadas, na forma da lei.

6.8. Será verificado se o licitante apresentou no sistema, sob pena de inabilitação, a declaração de que cumpre as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social, previstas em lei e em outras normas específicas.

6.9. O licitante deverá apresentar, sob pena de desclassificação, declaração de que suas propostas econômicas compreendem a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento

de conduta vigentes na data de entrega das propostas.

6.10. A avaliação prévia do local de execução dos serviços é recomendado para o conhecimento pleno das condições e peculiaridades do objeto a ser contratado, sendo assegurado ao interessado o direito de realização de vistoria prévia, acompanhado por servidor designado para esse fim, de segunda à sexta-feira, das 13 horas às 18 horas.

6.10.1. A vistoria deverá ser previamente agendada com a Administração da 4ª CJM, através do telefone (32) 3313-5630, ou por meio de correspondência eletrônica para o e-mail: 4cjmadm@stm.jus.br.

6.10.2. Serão disponibilizados data e horário diferentes aos interessados em realizar a vistoria prévia.

6.10.3. Para a vistoria, o representante legal da empresa ou responsável técnico deverá estar devidamente identificado, apresentando documento de identidade civil e documento expedido pela empresa comprovando sua habilitação para a realização da vistoria.

6.10.4. Da vistoria do local, a empresa deverá trazer declaração de vistoria ressaltando que a empresa está ciente da situação e das condições físicas para realização dos trabalhos, consoante modelo em anexo. (Especificação Técnica - ANEXO 17 - Modelo de Termo de Vistoria (3999087)).

6.10.5. Caso a LICITANTE opte por não realizar a vistoria, deverá prestar declaração formal assinada pelo responsável técnico da LICITANTE acerca do conhecimento pleno das condições e peculiaridades da contratação.

6.10.6. A não realização da vistoria não poderá embasar posteriores alegações de desconhecimento das instalações, dúvidas ou esquecimentos de quaisquer detalhes dos locais da prestação dos serviços, devendo a CONTRATADA assumir os ônus dos serviços decorrentes.

6.11. A habilitação será verificada por meio do Sicaf, nos documentos por ele abrangidos.

6.11.1 Somente haverá a necessidade de comprovação do preenchimento de requisitos mediante apresentação dos documentos originais não-digitais quando houver dúvida em relação à integridade do documento digital ou quando a lei expressamente o exigir.

6.12. É de responsabilidade do licitante conferir a exatidão dos seus dados cadastrais no Sicaf e mantê-los atualizados junto aos órgãos responsáveis pela informação, devendo proceder, imediatamente, à correção ou à alteração dos registros tão logo identifique incorreção ou aqueles se tornem desatualizados.

6.12.1 A não observância do disposto no item anterior poderá ensejar desclassificação no momento da habilitação.

6.13. A verificação pelo Agente de Contratação/Comissão, em sítios eletrônicos oficiais de órgãos e entidades emissores de certidões constitui meio legal de prova, para fins de habilitação.

6.13.1 Os documentos exigidos para habilitação que não estejam contemplados no Sicaf serão enviados por meio do sistema, em formato digital, no prazo de 24 (vinte e quatro) horas, prorrogável por igual período, contado da solicitação do Agente de Contratação/Comissão.

6.14. A verificação no Sicaf ou a exigência dos documentos nele não contidos somente será feita em relação ao licitante vencedor.

6.14.1 Os documentos relativos à regularidade fiscal que constem do Termo de Referência/Projeto Básico somente serão exigidos, em qualquer caso, em momento posterior ao julgamento das propostas, e apenas do licitante mais bem classificado.

6.14.2 Respeitada a exceção do subitem anterior, relativa à regularidade fiscal, quando a fase de habilitação anteceder as fases de apresentação de propostas e de julgamento, a verificação ou exigência do presente subitem ocorrerá em relação a todos os licitantes.

6.15. Após a entrega dos documentos para habilitação, não será permitida a substituição ou a apresentação de novos documentos, salvo em sede de diligência, para:

6.15.1 complementação de informações acerca dos documentos já apresentados pelos licitantes e desde que necessária para apurar fatos existentes à época da abertura do certame; e

6.15.2 atualização de documentos cuja validade tenha expirado após a data de recebimento das propostas;

6.16. Na análise dos documentos de habilitação, o Agente de Contratação/Comissão poderá sanar erros ou falhas, que não alterem a substância dos documentos e sua validade jurídica, mediante decisão fundamentada, registrada em ata e acessível a todos, atribuindo-lhes eficácia para fins de habilitação e classificação.

6.17. Na hipótese de o licitante não atender às exigências para habilitação, o Agente de Contratação/Comissão examinará as propostas do licitante subsequente e assim sucessivamente, na ordem de classificação, até a apuração de propostas que atenda ao presente edital, observado o prazo disposto no subitem 7.13.1.

6.18. Somente serão disponibilizados para acesso público os documentos de habilitação do licitante cuja proposta atenda ao edital de licitação, após concluídos os procedimentos de que trata o subitem anterior.

6.19. A comprovação de regularidade fiscal e trabalhista das microempresas e das empresas de pequeno porte somente será exigida para efeito de contratação, e não como condição para participação na licitação.

6.20. Quando a fase de habilitação anteceder a de julgamento e já tiver sido encerrada, não caberá exclusão de licitante por motivo relacionado à habilitação, salvo em razão de fatos supervenientes ou só conhecidos após o julgamento.

7. DO TERMO DE CONTRATO

7.1. Após a homologação e adjudicação, caso se conclua pela contratação, será firmado termo de contrato, ou outro instrumento equivalente.

7.2. O adjudicatário terá o prazo de 05 (cinco) dias úteis, contados a partir da data de sua convocação, para assinar o termo de contrato ou instrumento equivalente, sob pena de decair o direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas neste Edital.

7.3. Alternativamente à convocação para comparecer perante o órgão ou entidade para a assinatura do Termo de Contrato ou instrumento equivalente, a Administração poderá: a) encaminhá-lo para assinatura, mediante correspondência postal com aviso de recebimento (AR), para que seja assinado e devolvido no prazo de 05 (cinco) dias úteis, a contar da data de seu recebimento; b) disponibilizar acesso a sistema de processo eletrônico para que seja assinado digitalmente em até 02 (dois) dias úteis; ou c) outro meio eletrônico, assegurado o prazo de 05 (cinco) dias úteis para resposta após recebimento da notificação pela Administração.

7.4. O Aceite da Nota de Empenho ou do instrumento equivalente, emitida ao fornecedor adjudicado, implica o reconhecimento de que:

7.4.1 *referida Nota está substituindo o contrato, aplicando-se à relação de negócios ali estabelecida as disposições da Lei nº 14.133, de 2021*;

7.4.2 *a contratada se vincula à sua proposta e às previsões contidas neste Edital*;

7.4.3 *a contratada reconhece que as hipóteses de rescisão são aquelas previstas nos artigos 137 e 138 da Lei nº 14.133, de 2021 e reconhece os direitos da Administração previstos nos artigos 137 a 139 da mesma Lei*.

7.5. Os prazos dos itens 7.2 e 73 poderão ser prorrogados, por igual período, por solicitação justificada do adjudicatário e aceita pela Administração.

7.6. O prazo de vigência da contratação é o estabelecido no Termo de Referência/Projeto Básico.

7.7. Na assinatura do contrato ou instrumento equivalente será exigida a comprovação das condições de habilitação e contratação consignadas neste Edital, que deverão ser mantidas pelo fornecedor durante a vigência do contrato.

8. DOS RECURSOS

8.1. A interposição de recurso referente ao julgamento das propostas, à habilitação ou inabilitação de licitantes, à anulação ou revogação da licitação, observará o disposto no art. 165 da Lei nº 14.133, de 2021.

8.2. O prazo recursal é de 3 (três) dias úteis, contados da data de intimação ou de lavratura da ata.

8.3. Quando o recurso apresentado impugnar o julgamento das propostas ou o ato de habilitação ou inabilitação do licitante:

8.3.1 a intenção de recorrer deverá ser manifestada imediatamente, sob pena de preclusão;

8.3.2 o prazo para a manifestação da intenção de recorrer não será inferior a 10 (dez) minutos.

8.3.3 o prazo para apresentação das razões recursais será iniciado na data de intimação ou de lavratura da ata de habilitação ou inabilitação;

8.3.4 na hipótese de adoção da inversão de fases prevista no § 1º do art. 17 da Lei nº 14.133, de 2021, o prazo para apresentação das razões recursais será iniciado na data de intimação da ata de julgamento.

8.4. Os recursos deverão ser encaminhados em campo próprio do sistema.

8.5. O recurso será dirigido à autoridade que tiver editado o ato ou proferido a decisão recorrida, a qual poderá reconsiderar sua decisão no prazo de 3 (três) dias úteis, ou, nesse mesmo prazo, encaminhar recurso para a autoridade superior, a qual deverá proferir sua decisão no prazo de 10 (dez) dias úteis, contado do recebimento dos autos.

8.6. Os recursos interpostos fora do prazo não serão conhecidos.

8.7. O prazo para apresentação de contrarrazões ao recurso pelos demais licitantes será de 3 (três) dias úteis, contados da data da intimação pessoal ou da divulgação da interposição do recurso, assegurada a vista imediata dos elementos indispensáveis à defesa de seus interesses.

8.8. O recurso e o pedido de reconsideração terão efeito suspensivo do ato ou da decisão recorrida até que sobrevenha decisão final da autoridade competente.

8.9. O acolhimento do recurso invalida tão somente os atos insuscetíveis de aproveitamento.

8.10. Os autos do processo permanecerão com vista franqueada aos interessados no sítio eletrônico do Superior Tribunal Militar e no portal de Compras do Governo - compras.gov.br.

9. DAS INFRAÇÕES ADMINISTRATIVAS E SANÇÕES

9.1. Comete infração administrativa, nos termos da lei, o licitante que, com dolo ou culpa:

9.1.1 deixar de entregar a documentação exigida para o certame ou não entregar qualquer documento que tenha sido solicitado pelo Agente de Contratação/Comissão durante o certame;

9.1.2 salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado, não manter a proposta em especial quando:

9.1.2.1. não enviar a proposta após a negociação;

9.1.2.2. recusar-se a enviar o detalhamento da proposta quando exigível;

9.1.2.3. pedir para ser desclassificado quando encerrada a etapa competitiva;

9.1.2.4. deixar de apresentar amostra; ou

9.1.2.5. apresentar proposta ou amostra em desacordo com as especificações do edital.

9.1.3 não celebrar o contrato ou não entregar a documentação exigida para a contratação, quando convocado dentro do prazo de validade de sua proposta;

9.1.4 recusar-se, sem justificativa, a assinar o contrato ou a aceitar ou retirar o instrumento equivalente no prazo estabelecido pela Administração;

9.1.5 apresentar declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou prestar declaração falsa durante a licitação;

9.1.6 fraudar a licitação;

9.1.7 comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza, em especial quando:

9.1.7.1. agir em conluio ou em desconformidade com a lei;

9.1.7.2. induzir deliberadamente a erro no julgamento;

9.1.7.3. apresentar amostra falsificada ou deteriorada.

9.1.8 praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da licitação;

9.1.9 praticar ato lesivo previsto no [art. 5º da Lei n.º 12.846, de 2013](#).

9.2. Com fulcro na [Lei nº 14.133, de 2021](#), a Administração poderá, garantida a prévia defesa, aplicar aos licitantes e/ou adjudicatários as seguintes sanções, sem prejuízo das responsabilidades civil e criminal:

9.2.1 advertência;

9.2.2 multa;

9.2.3 impedimento de licitar e contratar; e

9.2.4 declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida sua reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade.

9.3. Na aplicação das sanções serão considerados:

9.3.1 a natureza e a gravidade da infração cometida;

9.3.2 as peculiaridades do caso concreto;

9.3.3 as circunstâncias agravantes ou atenuantes;

9.3.4 os danos que dela provierem para a Administração Pública;

9.3.5 a implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle.

9.4. A multa será recolhida no prazo máximo de 20 **(vinte) dias** úteis, a contar da comunicação oficial.

9.4.1 Para as infrações previstas nos itens 9.1.1, 9.1.2 e 9.1.3, a multa será de 0,5% a 15% do valor do contrato licitado.

9.4.2 Para as infrações previstas nos itens 9.1.5, 9.1.6, 9.1.7, 9.1.8 e 9.1.9, a multa será de 15% a 30% do valor do contrato licitado.

9.5. As sanções de advertência, impedimento de licitar e contratar e declaração de inidoneidade para licitar ou contratar poderão ser aplicadas, cumulativamente ou não, à penalidade de multa.

9.6. Na aplicação da sanção de multa será facultada a defesa do interessado no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação.

9.7. A sanção de impedimento de licitar e contratar será aplicada ao responsável em decorrência das infrações administrativas relacionadas nos itens 9.1.1, 9.1.2 e 9.1.3, quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave, e impedirá o responsável de licitar e contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta do ente federativo a qual pertencer o órgão ou entidade, pelo prazo máximo de 3 (três) anos.

9.8. Poderá ser aplicada ao responsável a sanção de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, em decorrência da prática das infrações dispostas nos itens 9.1.5, 9.1.6, 9.1.7, 9.1.8 e 9.1.9, bem como pelas infrações administrativas previstas nos itens 9.1.1, 9.1.2 e 9.1.3 que justifiquem a imposição de penalidade mais grave que a sanção de impedimento de licitar e contratar, cuja duração observará o prazo previsto no art. 156, §5º, da Lei n.º 14.133/2021.

9.9. A recusa injustificada do adjudicatário em assinar o contrato ou em aceitar ou retirar o instrumento equivalente no prazo estabelecido pela Administração, descrita no item 9.1.3, caracterizará o descumprimento total da obrigação assumida e o sujeitará às penalidades e à imediata perda da garantia de proposta em favor do órgão ou entidade promotora da licitação, nos termos do art. 45, §4º da IN SEGES/ME n.º 73, de 2022.

9.10. A apuração de responsabilidade relacionadas às sanções de impedimento de licitar e contratar e de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar demandará a instauração de processo de responsabilização a ser conduzido por comissão composta por 2 (dois) ou mais servidores estáveis, que avaliará fatos e circunstâncias conhecidos e intimará o licitante ou o adjudicatário para, no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação, apresentar defesa escrita e especificar as provas que pretenda produzir.

9.11. Caberá recurso no prazo de 15 (quinze) dias úteis da aplicação das sanções de advertência, multa e impedimento de licitar e contratar, contado da data da intimação, o qual será dirigido à autoridade que tiver proferido a decisão recorrida, que, se não a reconsiderar no prazo de 5 (cinco) dias úteis, encaminhará o recurso com sua motivação à autoridade superior, que deverá proferir sua decisão no prazo máximo de 20 (vinte) dias úteis, contado do recebimento dos autos.

9.12. Caberá a apresentação de pedido de reconsideração da aplicação da sanção de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data da intimação, e decidido no prazo máximo de 20 (vinte) dias úteis, contado do seu recebimento.

9.13. O recurso e o pedido de reconsideração terão efeito suspensivo do ato ou da decisão recorrida até que sobrevenha decisão final da autoridade competente.

9.14. A aplicação das sanções previstas neste edital não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral dos danos causados.

9.15. Para a garantia da ampla defesa e contraditório dos licitantes, as notificações serão enviadas eletronicamente para os endereços de e-mail informados na proposta comercial, bem como os cadastrados pela empresa no SICAF.

9.15.1 Os endereços de e-mail informados na proposta comercial e/ou cadastrados no Sicafe serão considerados de uso contínuo da empresa, não cabendo alegação de desconhecimento das comunicações a eles comprovadamente enviadas.

10. DA IMPUGNAÇÃO AO EDITAL E DO PEDIDO DE ESCLARECIMENTO

10.1. Qualquer pessoa é parte legítima para impugnar este Edital por irregularidade na aplicação da Lei nº 14.133, de 2021, devendo protocolar o pedido até 3 (três) dias úteis antes da data da abertura do certame.

10.2. A resposta à impugnação ou ao pedido de esclarecimento será divulgado em sítio eletrônico oficial no prazo de até 3 (três) dias úteis, limitado ao último dia útil anterior à data da abertura do certame.

10.3. A impugnação e o pedido de esclarecimento poderão ser realizados por forma eletrônica, *pelo seguinte E-mail: 4cjmadm@stm.jus.br*.

10.4. As impugnações e pedidos de esclarecimentos não suspendem os prazos previstos no certame.

10.5. A concessão de efeito suspensivo à impugnação é medida excepcional e deverá ser motivada pelo agente de contratação, nos autos do processo de licitação.

10.6. Acolhida a impugnação, será definida e publicada nova data para a realização do certame.

11. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

11.1. Será divulgada ata da sessão pública no sistema eletrônico.

11.2. Não havendo expediente ou ocorrendo qualquer fato superveniente que impeça a realização do certame na data marcada, a sessão será automaticamente transferida para o primeiro dia útil subsequente, no mesmo horário anteriormente estabelecido, desde que não haja comunicação em contrário, pelo Agente de Contratação/Comissão.

11.3. Todas as referências de tempo no Edital, no aviso e durante a sessão pública observarão o horário de Brasília - DF.

11.4. A homologação do resultado desta licitação não implicará direito à contratação.

11.5. As normas disciplinadoras da licitação serão sempre interpretadas em favor da ampliação da disputa entre os interessados, desde que não comprometam o interesse da Administração, o princípio da isonomia, a finalidade e a segurança da contratação.

11.6. Os licitantes assumem todos os custos de preparação e apresentação de suas

propostas e a Administração não será, em nenhum caso, responsável por esses custos, independentemente da condução ou do resultado do processo licitatório.

11.7. Na contagem dos prazos estabelecidos neste Edital e seus Anexos, excluir-se-á o dia do início e incluir-se-á o do vencimento. Só se iniciam e vencem os prazos em dias de expediente na Administração.

11.8. O desatendimento de exigências formais não essenciais não importará o afastamento do licitante, desde que seja possível o aproveitamento do ato, observados os princípios da isonomia e do interesse público.

11.9. Em caso de divergência entre disposições deste Edital e de seus anexos ou demais peças que compõem o processo, prevalecerá as deste Edital.

11.10. O Edital e seus anexos estão disponíveis, na íntegra, no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP) e endereço eletrônico : <https://www.gov.br/compras/pt-br> ,
<https://www.stm.jus.br/index.php/1-instancia/4-cjm-mg>

11.11. Integram este Edital, para todos os fins e efeitos, os seguintes anexos:

11.11. Anexo I - Termo de Referência - Serviços de Engenharia - Licitação 4528489 e seus anexos;

11.11.1. Apêndice do Anexo I – Estudo Técnico Preliminar 4528603;

11.11.2 Anexo II – Informação Critérios de avaliação (4528246);

11.11.3 Anexo III – Minuta de Contrato 4528719.

11.11.4 Anexo IV - Especificação Técnica - Cronograma físico-financeiro (4526780).

Assinado e datado eletronicamente.

CELSO VIEIRA DE SOUZA

Juiz Federal da Justiça Militar

AUDITORIA DA 4ª CJM



Documento assinado eletronicamente por **CELSO VIEIRA DE SOUZA**, **JUIZ FEDERAL DA JUSTIÇA MILITAR**, em 18/09/2025, às 10:17 (horário de Brasília), conforme art. 1º, § 2º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site http://sei.stm.jus.br/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **4545244** e o código CRC **C6A3B33D**.

4545244v1



PODER JUDICIÁRIO
SUPERIOR TRIBUNAL MILITAR
 PRSTM/SECSTM/DIRAD/COGIP/SENAR

TERMO DE REFERÊNCIA - SERVIÇOS DE ENGENHARIA - LICITAÇÃO

I. CONDIÇÕES GERAIS DA CONTRATAÇÃO

1. Contratação de empresa especializada para a elaboração de Anteprojeto, Projeto Básico e Projeto Executivo, com vistas a readequar as edificações da Auditoria da 4ª CJM, situada na Rua Mariano Procópio, nº 820 – CEP: 36035-780 – Juiz de Fora/MG, nos termos da tabela abaixo, conforme condições e exigências estabelecidas neste instrumento.

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	CATSER	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1	Elaboração de Anteprojeto, Projeto Básico e Projeto Executivo para a readequação das edificações da Auditoria da 4ª CJM	20060	Unidade	01	R\$ 188.344,75	R\$ 188.344,75

2. Os serviços objeto desta contratação são caracterizados como comuns, conforme justificativa constante do Estudo Técnico Preliminar.

3. O prazo de vigência da contratação é de 365 (trezentos e sessenta e cinco) dias contada da assinatura do contrato, na forma do [artigo 105 da Lei nº 14.133, de 2021](#). Este prazo contempla o prazo de execução, que é de 270 (duzentos e sessenta) dias contados da data de início autorizada em Ordem de Serviço, e os prazos administrativos apresentados neste Termo de Referência.

4. O contrato oferece maior detalhamento das regras que serão aplicadas em relação à vigência da contratação;

5. São partes integrantes deste Termo de Referência os seguintes anexos:

- Especificação Técnica - ANEXO 1 - Diretrizes Gerais (4532886)

- Especificação Técnica - ANEXO 2- Estimativa populacional/Programa de necessidades (3999024)
- Especificação Técnica - ANEXO 3 - Projeto de Arquitetura, Revitalização, Urbanização e Paisagismo (4532915)
- Especificação Técnica - ANEXO 4 - Projeto de Fundações e de Estruturas (4532923)
- Especificação Técnica - ANEXO 5 - Projeto de Impermeabilização (4532978)
- Especificação Técnica - ANEXO 6 - Projeto de Prevenção e Combate a Incêndio e Pânico (4532997)
- Especificação Técnica - ANEXO 7 - Projeto de Instalações Hidrossanitárias (3999058)
- Especificação Técnica - ANEXO 8 - Projeto de Drenagem e Águas Pluviais (4533013)
- Especificação Técnica - ANEXO 9 - Projeto de Instalações Elétricas, SPDA e Lógica (4533034)
- Especificação Técnica - ANEXO 10 - Projeto de Cabeamento Estruturado (4533051)
- Especificação Técnica - ANEXO 11 - Projeto de CFTV e Controle de Acesso (4533068)
- Especificação Técnica - ANEXO 12 - Projeto de Climatização (4533077)
- Especificação Técnica - ANEXO 13 - Projeto de Elevadores (4533106)
- Especificação Técnica - ANEXO 14 - Projeto de Pavimentação (4533119)
- Especificação Técnica - ANEXO 15 - Cronograma físico-financeiro (4526780)
- Especificação Técnica - ANEXO 16 - Modelo de Proposta (4526807)
- Especificação Técnica - ANEXO 17 - Modelo de Termo de Vistoria (3999087)
- Especificação Técnica - ANEXO 18 - Conteúdo e Especificações Peças Téc. (4500443)
- Estudo Técnico Preliminar (4528603)
- Informação - Preço de Referência (4489495)
- Informação Critérios de avaliação Nota Técnica(4528246)

II. FUNDAMENTAÇÃO E DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

1. A Fundamentação da Contratação e de seus quantitativos encontra-se pormenorizada em tópico específico dos Estudos Técnicos Preliminares (4528603), anexo deste Termo de Referência.

2.Trata-se de "serviços técnicos especializados de natureza predominantemente intelectual", conforme alínea a) do inciso XVII da lei 14.133/2021, considerando que o edifício Sede da 4ª CJM é um casarão colonial, construído no século XIX, com técnicas construtivas da época, portanto com valor histórico e com tombamento municipal, que abrange a volumetria construtiva e a fachada, conforme Decreto nº 7008/2001 (0695759) da Prefeitura de Juiz de Fora/MG.

3. Considera-se que a especificidade do imóvel agrega heterogeneidade e complexidade ao projeto, sendo indicado um critério de seleção cuidadoso da empresa e dos profissionais que atuarão na sua elaboração. Por este motivo, considera-se que o critério de julgamento deve ser técnica e preço e a modalidade de licitação deverá ser concorrência.

3.1. Adotou-se o critério de julgamento por técnica e preço, atribuindo-se 70% para a técnica e 30% para o preço, em razão da complexidade do objeto e da necessidade de assegurar soluções com elevado padrão de qualidade. Considera-se que a qualidade técnica terá impacto determinante no atendimento da demanda, sendo o preço relevante, mas não predominante. O peso atribuído visa reduzir riscos de contratação ineficiente, minimizar custos futuros decorrentes de falhas técnicas e garantir melhor atendimento ao interesse público;

3.2. Optou-se pelo critério de julgamento por técnica e preço, nos termos do art. 33 da Lei nº 14.133/2021, em razão da complexidade do objeto e da relevância da qualidade técnica para a adequada execução contratual. A aferição apenas pelo menor preço não garantiria a melhor solução para a Administração, podendo gerar riscos de ineficiência, retrabalho e aumento de custos futuros. Assim, a ponderação entre técnica e preço assegura maior qualidade, economicidade e atendimento ao interesse público.

4.A sede da Auditoria da 4ª CJM por ser uma edificação antiga, não atende plenamente os critérios de sustentabilidade e acessibilidade atuais, exige manutenção constante e necessita de adequações para o bom funcionamento das atividades rotineiras da Auditoria e para a segurança dos usuários internos e externos. Diversas patologias foram observadas nas instalações da 4ª CJM, em visitas da equipe técnica do Superior Tribunal Militar. Por estes motivos, a 4ª CJM necessita realizar um amplo trabalho de reforma geral, incluindo manutenção e restauração de fachada, revitalização da área externa, readaptação e segurança do seu prédio sede e anexos, para garantir a acessibilidade plena e também a proteção por sistema de combate a incêndio e pânico. Nesse sentido, a elaboração de projetos de arquitetura e de engenharia é indispensável para nortear a efetiva execução dos serviços de reforma;

4.1 No edifício principal: copas, banheiros, salas e áreas de circulação, com: substituição de pisos e revestimentos,

impermeabilização das paredes, das áreas molhadas e da fundação, tratamento e pintura das paredes, substituição dos forros, adequação das instalações de luminotécnica, CFTV, controle de acessos, climatização e exaustão, aterramento, SPDA e sistema de combate a incêndio e pânico, substituição de toda a rede elétrica e lógica, adequações hidrossanitárias, instalação de elevador ou plataforma elevatória e adequações para acessibilidade, além de substituição de telhado, rufos, calhas e pingadeiras;

4.2 Nas áreas externas: restauração, revitalização e tratamento das fachadas, reforma dos muros, substituição de todo o calçamento do estacionamento e a calçada externa, construção de guaritas e acessos de pedestres com acessibilidade, drenagem de águas pluviais, revitalização e ampliação do paisagismo, revitalização do estacionamento coberto, substituição da grade da entrada principal e portões;

4.3 Edifícios anexos: readequação e reforma geral, reforma do salão nobre incluindo copa e banheiros, com acessibilidade.

5. De forma mais detalhada, para oferecer condições de salubridade para os usuários do edifício principal, será necessário: tratar todas as paredes internas que sofrem com a umidade, substituir todos os pisos, revestimentos e rodapés, reformar e ampliar as copas, banheiros, substituir esquadrias (exceto as das fachadas do edifício principal), substituir luminárias, metais e louças sanitárias;

6. A presente contratação justifica-se pelo fato da Auditoria da 4ª CJM não possuir pessoal especializado para executar os serviços de engenharia.

7. A presente demanda está inserida no Plano de Obras da Justiça Militar da União para o biênio de 2024 -2026 (3818378), disciplinado pela Resolução 356 (3819033). Os serviços são executados pela 4ª CJM, porém os recursos financeiros são provenientes do STM.

8. A demanda não consta no Plano de Contratações Anuais da 4ª CJM (3869485), dado que o recurso é proveniente do Superior Tribunal Militar e diretamente ligada à aprovação do Plano de Obras da Justiça Militar da União, que ocorre posteriormente a elaboração do PCA.

III. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO CONSIDERADO O CICLO DE VIDA DO OBJETO

1. A descrição da solução como um todo encontra-se pormenorizada em tópico específico dos Estudos Técnicos Preliminares, apêndice deste Termo de Referência.

2. Em resumo, a solução prevê elaboração de **projetos de arquitetura e de engenharia para reforma geral e restauração do edifício principal, dos anexos e da área externa da Auditoria da 4ª CJM**, contemplando as seguintes disciplinas:

- 2.1 Projeto de Arquitetura, Revitalização, Urbanização, Paisagismo e Acessibilidade;
- 2.2 Projeto de Fundações e de Estruturas;
- 2.3 Projeto de Impermeabilização e Pavimentação;
- 2.4 Projeto de Prevenção e Combate a Incêndio e Pânico;
- 2.5 Projeto de Instalações Hidrossanitárias;
- 2.6 Projeto de Drenagem;
- 2.7 Projeto de Instalações Elétricas, Cabeamento Estruturado, Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas (SPDA);
- 2.8 Projeto de CFTV e Controle de acesso;
- 2.9 Projeto de Climatização;
- 2.10 Projeto de Elevadores.

3. O objeto será dividido nas seguintes etapas:

- 3.1 Anteprojeto - Proposição de soluções e concepção inicial dos projetos, determinando as variáveis envolvidas na escolha dos sistemas;
- 3.2 Projeto Legal - Conjunto de elementos necessários à apresentação e à aprovação do CBMMG, da Prefeitura Municipal de Juiz de Fora, e demais órgãos competentes;
- 3.3 Projeto Básico - Conjunto de elementos necessários e suficientes, com nível de precisão adequado para definir e dimensionar a obra ou o serviço, ou o complexo de obras ou de serviços objeto da licitação, elaborado com base nas indicações dos estudos técnicos preliminares, que assegure a viabilidade técnica e o adequado tratamento do impacto ambiental do empreendimento e que possibilite a avaliação do custo da obra e a definição dos métodos e do prazo de execução (Lei nº 14.133/2021, Art. 6º, inciso XXV);
- 3.4 Projeto Executivo - Conjunto de elementos necessários e suficientes à execução completa da obra, com o detalhamento das soluções previstas no projeto básico, a identificação de serviços, de materiais e de equipamentos a serem incorporados à obra, bem como suas especificações técnicas, de acordo com as normas técnicas pertinentes (Lei nº 14.133/2021, Art. 6º, inciso XXVI).

4. Os projetos deverão conter elementos gráficos como plantas, cortes, vistas, especificações e detalhamentos, além de memorial descritivo, planilha orçamentária, memória de cálculo de projetos e de quantitativos, e cronograma físico-financeiro necessários à futura contratação para a execução da obra, consoante especificações dos anexos técnicos.

5. O projeto deve ter como diretrizes básicas:

- 5.1. Durabilidade do sistema;

- 5.2. Economicidade, por meio uso de soluções adequadas às obras públicas, observadas tanto em tempo de construção como de utilização e manutenção das edificações;
- 5.3. Uso de soluções que promovam o consumo eficiente e sustentável de materiais e de energia, tanto em tempo de construção como de uso e de manutenção;
- 5.4. Eficiência no uso dos recursos energéticos e naturais, tanto na fase de execução como de uso das edificações por meio da busca pela ENCE Geral de Projeto no nível "A" do RTQ-C do PROCEL-Edifica;
- 5.5. Flexibilidade e funcionalidade das instalações, de maneira a permitir fácil adaptação às mudanças de destinação de uso dos ambientes;
- 5.6. Simplicidade de soluções, reduzindo os custos de manutenção e operação;
- 5.7. Facilidade de acesso para inspeção e manutenção;
- 5.8 . Compatibilização e eliminação de conflitos dos projetos de arquitetura com as diversas disciplinas, bem como entre elas;
- 5.9. Coordenação, integração, compatibilização e eliminação de conflitos dos projetos de arquitetura com as diversas disciplinas envolvidas no projeto, bem como entre elas;
- 5.10. Atendimento aos requisitos previstos em legislação e normas pertinentes;
- 5.11. Utilização de materiais e métodos construtivos adequados aos objetivos do empreendimento e às condições do local de implantação;
- 5.12. Disposição dos componentes do sistema de modo a minimizar o tempo de resposta;
- 5.13. Padronização da instalação, materiais e equipamentos visando a facilidades na montagem, manutenção e estoque de peças de reposição;
- 5.14. Adoção de soluções projetuais e construtivas que visem ao desenvolvimento sustentável ao longo de todo ciclo de vida da edificação;
- 5.15. Os arquivos dos modelos tridimensionais deverão ser entregues em formato compatível com software Autodesk Revit, na versão 2023 ou 2024 ou mais atual.

5.15.1 Justificativa da utilização em BIM:

- Menos riscos para o contratante, pois os projetos em BIM reduzem erros de compatibilização entre disciplinas (arquitetura, elétrica, hidráulica etc.). Isso evita retrabalhos e aditivos de contrato durante a obra.
- Tem maior previsibilidade de custo e prazo, pois o BIM permite extrair quantitativos e simular

cronogramas com mais precisão. A administração sabe que a obra terá menos surpresas financeiras.

- Temos maior transparência e rastreabilidade, pois todo o histórico do projeto fica registrado no modelo. Facilita auditoria, fiscalização e prestação de contas.
- Temos atendimento a políticas públicas e exigências legais, pois muitos governos (inclusive no Brasil) estão implementando a obrigatoriedade do BIM em obras públicas. Valorizar o BIM já prepara os processos para essa exigência.
- Temos uma melhor comunicação e tomada de decisão, pois o modelos 3D facilitam a compreensão do projeto até por quem não é técnico. Isso reduz conflitos e acelera aprovações.
- Temos também inovação e imagem institucional, pois a administração mostra que valoriza inovação e boas práticas de gestão. Contratar em BIM transmite modernidade e eficiência.

IV. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

1. Disposições gerais

1.1. Os itens constantes deste Termo de Referência constituem um único serviço, devendo ser adquiridos em lote único, cabendo a empresa vencedora do certame executar todas as etapas do projeto.

1.2. É vedada a prática de nepotismo no âmbito da Justiça Militar da União, conforme disciplina o Ato Normativo 640 do Superior Tribunal Militar.

1.3. Nesse sentido, a 4ª CJM fica proibida de contratar, independentemente da modalidade de licitação, pessoa jurídica que tenha em seu quadro societário cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade até o terceiro grau, inclusive, dos magistrados ocupantes de cargos de direção, chefia e assessoramento vinculados direta ou indiretamente às unidades situadas na linha hierárquica da área encarregada da licitação.

1.3.1 As referidas vedações abrangem, ainda, o parentesco natural e civil, na linha reta e colateral, até o terceiro grau, inclusive, e o parentesco por afinidade, na linha reta ou colateral, alcançando ainda o parente colateral de terceiro grau, do cônjuge ou companheiro dos ministros e juizes. Dessa forma, a empresa deverá enviar a “**Declaração de Parentesco**”, conforme modelo constante no Apenso II deste Termo de Referência, a qual informará que não possui relação familiar ou de parentesco que importe prática vedada pelo referido Ato Normativo.

1.4. As disposições em relação à atuação dos fiscais e gestores dos Contratos firmados pela Administração

consideram a Lei n.º 14.133, de 2021, assim como o Manual de Acompanhamento e Controle de Contratos da Justiça Militar da União.

1.5. Será exigida declaração da empresa de que tomou conhecimento de todas as informações e das condições locais para o cumprimento das obrigações objeto do certame.

1.6. Todos os serviços contratados serão de total e exclusiva responsabilidade da CONTRATADA, devendo ser desenvolvidos de forma que o produto final atenda rigorosamente às exigências deste Termo de Referência, das normas técnicas nacionais e internacionais, das normas de concessionárias, das recomendações de fabricantes e fornecedores e de toda a legislação federal, estadual e municipal, inclusive as de caráter ambiental.

2. Proposta

2.1 A empresa deverá apresentar proposta comercial, em conformidade com modelo fornecido em Anexo (Especificação Técnica - ANEXO 16 - Modelo de Proposta (4526807)) a este Termo de Referência, que contenha os seguintes documentos, **com a devida indicação de seu autor e respectiva assinatura:**

2.1.1. Planilha Orçamentária: detalhada com preços unitários, totais e preço global para a execução dos serviços objeto do presente roteiro, conforme Anexo (4486592 e 4500443) correspondente;

- A planilha deverá conter nome completo, assinatura e número de registro no Conselho Profissional (CREA/CAU) do responsável técnico pela elaboração da planilha;
- Os preços deverão ser cotados em reais, com não mais de duas casas decimais.

2.1.2. Composição do BDI: planilha discriminativa com os valores de percentuais unitários e total do BDI a ser utilizado pela empresa, conforme Anexo (4491709) correspondente;

- As empresas sujeitas ao regime de tributação de incidência não cumulativa de PIS e COFINS **devem apresentar demonstrativo de apuração de contribuições sociais** comprovando que os percentuais dos referidos tributos adotados na taxa de BDI correspondem à média dos percentuais efetivos recolhidos em virtude do direito de compensação dos créditos previstos no art. 3º das Leis 10.637/2002 e 10.833/2003, de forma a garantir que os preços efetivamente contratados reflitam os benefícios tributários concedidos pela legislação tributária.

2.1.3. Cronograma Físico-financeiro, conforme Anexo (4486592) correspondente.

- O cronograma físico-financeiro a ser elaborado pela empresa deverá ser subdividido em tantas fases e etapas quanto forem necessárias para bem caracterizar o andamento dos serviços;
- Ao final de cada etapa, deverá apresentar sumário com a indicação do desembolso financeiro referente à etapa concluída.

3. Sustentabilidade

3.1 Além dos critérios de sustentabilidade eventualmente inseridos na descrição do objeto, devem ser atendidos os seguintes requisitos, que se baseiam no Guia Nacional de Contratações Sustentáveis:

3.1.1 O projeto deve ser elaborado, dentro de seu escopo, considerando as adaptações necessárias à acessibilidade de imóveis públicos para pessoas com deficiência e mobilidade reduzida, adotando-se, sempre que possível, o desenho universal.

3.1.2 Deverão ser necessariamente observadas as prescrições constantes na norma ABNT NBR 9050: Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos; e na ABNT NBR 16537: Acessibilidade - Sinalização tátil no piso - Diretrizes para elaboração de projetos e instalação, referentes especialmente a:

- Dimensões de vãos e áreas de circulação;
- Rotas e banheiros acessíveis;
- Sinalizações;
- Rampas e elevadores/plataformas elevatórias;
- Previsão de vagas reservadas.

3.1.3 Sugere-se ainda, que no desenvolvimento dos Projetos Executivos, dos Cadernos de Encargos e Especificações Técnicas e das Planilhas de Orçamento, sejam observadas as seguintes recomendações, no que couber:

- Uso de automação nos projetos de luminotécnica e de iluminação de emergência, caso possível;
- Uso de lâmpadas LED de alto rendimento e de luminárias com alta eficiência energética;
- Racionalização do uso de água;
- Especificação de materiais que sejam reciclados, reutilizados e biodegradáveis, e que reduzam a necessidade de manutenção;
- Especificação com priorização do emprego de materiais, tecnologias e matérias primas de origem local para a execução, conservação e operação da obra.

3.1.4 O projeto de paisagismo deverá priorizar elementos constituintes da vegetação autóctone, por se adaptarem às condições ecológicas regionais, com

consequente diminuição dos custos de implantação e conservação

4. Subcontratação

4.1 É permitida a subcontratação parcial do objeto, até o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor total do contrato, nas seguintes condições:

4.1.1 Em qualquer hipótese de subcontratação permanece a responsabilidade integral da CONTRATADA pela perfeita execução contratual, cabendo-lhe realizar a supervisão e coordenação das atividades do subcontratado, bem como responder perante a CONTRATANTE pelo rigoroso cumprimento das obrigações contratuais correspondentes ao objeto da subcontratação.

4.1.2 A subcontratação depende de autorização prévia da CONTRATANTE, a quem incumbe avaliar se o subcontratado cumpre os requisitos de qualificação técnica necessários para a execução do objeto.

4.1.3 A CONTRATADA apresentará à Administração documentação que comprove a capacidade técnica da Subcontratada, que será avaliada e juntada aos autos do processo correspondente.

4.2 É vedada a subcontratação do Projeto de Arquitetura e Revitalização e compatibilização de projetos.

4.3 É vedada a subcontratação de pessoa física ou jurídica, se aquela ou os dirigentes desta mantiverem vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente do órgão ou entidade contratante ou com agente público que desempenhe função na contratação ou atue na fiscalização ou na gestão do contrato, ou se deles forem cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral, ou por afinidade, até o terceiro grau.

4.4. A Contratada será responsável pela padronização, pela compatibilidade, pelo gerenciamento centralizado e pela qualidade da subcontratação.

5. Garantia da contratação

5.1 Será exigida a garantia da contratação de que tratam os [arts. 96 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021](#), no percentual de 5% do valor contratual, conforme regras previstas no contrato.

5.2 A garantia nas modalidades caução e fiança bancária deverá ser prestada em até 1 (um) mês após assinatura do contrato.

5.3 No caso de seguro-garantia sua apresentação deverá ocorrer, no máximo, até a data de assinatura do contrato.

5.4 O contrato oferece maior detalhamento das regras que serão aplicadas em relação à garantia da contratação.

5.5. Conforme Art. 59, §5º da Lei 14.133/2021, no caso da

proposta vencedora ser inferior à 85% do valor estimado pela Administração, sem prejuízo das demais garantias, será exigida garantia adicional.

5.5.1. O valor da garantia adicional supracitada, quando for o caso, será calculado da seguinte maneira:

$$V_{G.A} = (V_{Est} \times 0,85) - V_p$$

Onde:

$V_{G.A}$ = Valor da garantia adicional;

V_{Est} = Valor estimado pela Administração para contratação;

V_p = Valor da proposta da empresa vencedora.

5.5.2. A garantia adicional poderá ser prestada nas mesmas modalidades e regras previstas para a garantia contratual, explicitadas nos itens 4.6 e 4.7 deste Termo de Referência.

6. Vistoria

6.1 A avaliação prévia do local de execução dos serviços é recomendado para o conhecimento pleno das condições e peculiaridades do objeto a ser contratado, sendo assegurado ao interessado o direito de realização de vistoria prévia, acompanhado por servidor designado para esse fim, de segunda à sexta-feira, das 13 horas às 18 horas.

6.1.1 A vistoria deverá ser previamente agendada com a Administração da 4ª CJM, através do telefone (32) 3313-5630, ou por meio de correspondência eletrônica para o e-mail: 4cjmadm@stm.jus.br.

6.2 Serão disponibilizados data e horário diferentes aos interessados em realizar a vistoria prévia.

6.3 Para a vistoria, o representante legal da empresa ou responsável técnico deverá estar devidamente identificado, apresentando documento de identidade civil e documento expedido pela empresa comprovando sua habilitação para a realização da vistoria.

6.4 Da vistoria do local, a empresa deverá trazer declaração de vistoria ressaltando que a empresa está ciente da situação e das condições físicas para realização dos trabalhos, consoante modelo em anexo.(Especificação Técnica - ANEXO 17 - Modelo de Termo de Vistoria (3999087))

6.5 Caso a LICITANTE opte por não realizar a vistoria, deverá prestar declaração formal assinada pelo responsável técnico da LICITANTE acerca do conhecimento pleno das condições e peculiaridades da contratação.

6.6 A não realização da vistoria não poderá embasar posteriores alegações de desconhecimento das instalações, dúvidas ou esquecimentos de quaisquer detalhes dos locais da prestação dos serviços, devendo a CONTRATADA assumir os

ônus dos serviços decorrentes.

7. Reuniões de acompanhamento

7.1 Para assegurar o cumprimento das especificações do objeto, serão realizadas reuniões entre CONTRATANTE e CONTRATADA. Em todas as reuniões, caberá à CONTRATADA secretariar a reunião e expedir, para todos os envolvidos, ata relatando os assuntos tratados e as decisões tomadas.

7.2 Poderão ser realizadas reuniões de início dos serviços, de acompanhamento, de avaliação, de entrega de etapas e de apresentações dos projetos.

7.2.1 Reunião de Início dos Serviços: Será realizada reunião de início dos serviços (início do contrato), entre a CONTRATADA e a Fiscalização, preferencialmente por sistema de vídeo conferência (*on-line*), para esclarecimento dos critérios, condicionantes e outros aspectos de fiscalização que deverão ser observados na execução dos serviços.

7.2.2 Reuniões de Avaliação: Serão realizadas reuniões de avaliação dos serviços, soluções de pendências, ajustes e correções, entre a CONTRATADA e a Fiscalização do contrato, com discussão dos pontos relevantes, esclarecimento de dúvidas e propostas de soluções e medidas.

7.2.3 Reuniões de Entrega de Etapas: Ao término de cada etapa, deverá ser realizada Reunião para apresentação, avaliação dos produtos entregues e decisão de Aceite da entrega.

7.2.4 Poderão ser agendadas até 03 (três) reuniões presenciais entre os representantes da CONTRATADA e a Administração, na Auditoria da 4ª CJM, em Juiz de Fora/MG.

7.3 Quando presenciais, as reuniões deverão ocorrer nas instalações do edifício-sede da 4ª CJM, em Juiz de Fora/MG.

7.4 As reuniões visarão à obtenção de orientações mútuas e ao acompanhamento sobre o andamento dos projetos, bem como à tomada de decisões sobre ações e ajustes necessários. Por isso, deverão participar os Responsáveis Técnicos pelo projeto, não podendo ser substituídos por representantes.

7.5 As reuniões de entrega das etapas serão necessariamente presenciais. As demais reuniões, em comum acordo entre a CONTRATANTE e a CONTRATADA, poderão ser realizadas remotamente por meio de videoconferência ou outras soluções tecnológicas, desde que não se vislumbrem prejuízos ao desenvolvimento do projeto.

7.6 Todos os custos referentes a deslocamentos, hospedagem, diárias, alimentação, e outros necessários à participação dos profissionais em reuniões presenciais serão de exclusiva responsabilidade da CONTRATADA.

V. MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO

1. Condições de execução

1.1 A CONTRATADA terá até **10 (dez) dias** contados a partir da assinatura do contrato para entregar à fiscalização a ART/RRT dos serviços devidamente registrada no Conselho de Fiscalização Profissional competente para emissão da Ordem de Início dos Serviços.

1.2 Após diligenciar a documentação do item anterior, a Fiscalização emitirá Ordem de Início dos Serviços em até **5 (cinco) dias** contados do recebimento completo da referida documentação.

1.2.1 Em caso de ausência ou erro em qualquer documento, a Ordem de Início dos Serviços não será emitida pela Fiscalização até devida regularização, sem prejuízo dos demais prazos preconizados neste item.

1.2.2 A CONTRATADA não poderá iniciar os serviços antes da data expressa na Ordem de Início dos Serviços.

1.3 O prazo para a execução de cada uma das etapas deste Termo de Referência não poderá ultrapassar o prazo descrito no ANEXO 15 - Cronograma físico-financeiro (4526780), contado da data expressa nas respectivas Ordens de Início dos Serviços, a serem emitidas pela Fiscalização.

1.3.1 Prazos de consulta e aprovação dos projetos executivos na concessionária locais e demais órgãos da administração pública distrital e federal seguirão as diretrizes próprias fixadas por cada órgão.

1.4 A cada etapa cumprida, a CONTRATADA deverá submeter os produtos para análise da Fiscalização, que a fará no prazo indicado em cronograma. A análise realizada pela Fiscalização seguirá as seguintes diretrizes:

1.4.1 As imagens e/ou observações inseridas para apontar eventuais pendências serão apenas ilustrativas, i.e., indicam um exemplo da falha/necessidade de melhoria comentada, devendo a CONTRATADA verificar os demais pontos em que a falha/necessidade de melhoria se repete ao longo dos documentos e peças técnicas encaminhados.

1.4.2 A Fiscalização não assumirá responsabilidade por corrigir eventuais falhas nas peças recebidas, cabendo a esta apenas apontar exemplos e, à CONTRATADA, corrigi-los tempestivamente.

1.4.3 A análise da Fiscalização não será tida como exaustiva ou conclusiva, de forma que cabe à CONTRATADA revisar e consolidar todas as peças e documentos encaminhados, podendo a Fiscalização do contrato, a qualquer tempo, apresentar pontos a serem corrigidos ou melhor explicados /detalhados.

1.4.4 As observações encaminhadas pela Fiscalização não devem ser tratadas como imperativas, podendo a

CONTRATADA avaliar os apontamentos e, em caso de discordância, apresentar justificativas para as soluções adotadas, defendendo a manutenção dos parâmetros inicialmente adotados.

1.5 Eventual necessidade de correção ou ajuste apontada pela Fiscalização na etapa entregue deverá ser providenciada pela CONTRATADA no prazo indicado em cronograma.

1.6 Permanecendo pendências, erros ou omissões anteriormente apontados, estará a CONTRATADA sujeita à aplicação das penalidades contratuais previstas.

1.7 Em caso de descumprimento dos prazos, a CONTRATADA estará sujeita às penalidades previstas em contrato.

1.8 Caso a CONTRATADA julgue não poder concluir os serviços dentro do prazo de execução contratual, esta deverá expor os motivos à Fiscalização, por escrito, em até 15 (quinze) dias antes do término do prazo de execução do objeto.

1.9 Após comunicação oficial da CONTRATADA referente ao término da execução do objeto do contrato, a FISCALIZAÇÃO fará o seu recebimento provisório em **até 20 (vinte) dias**;

1.10 Em não havendo pendências constatadas no recebimento provisório, o objeto será recebido definitivamente pela Administração em **até 60 (sessenta) dias**, contados a partir do dia subsequente ao recebimento provisório.

1.11 Durante a execução dos serviços, se houver casos omissos, dúvidas, divergências, necessidade de modificações ou de readequações em algum detalhe executivo, a CONTRATADA deverá, antes de tomar qualquer decisão, consultar a Fiscalização, expondo seu parecer técnico sobre o assunto e aguardando sua deliberação e aprovação.

1.12 Toda comunicação entre CONTRATANTE e CONTRATADA será escrita e por intermédio de recursos de tecnologia da informação.

1.13 As rotinas e métodos de execução, além dos requisitos de cada etapa, estão dispostos nas Especificações Técnicas, anexas a este Termo de Referência.

1.14 É responsabilidade da CONTRATADA esclarecer, no prazo de 72 (setenta e duas) horas, as dúvidas sobre os projetos que surgirem durante a efetiva execução dos serviços de engenharia e forem questionadas pela CONTRATANTE.

1.15 Todos os produtos gráficos e textuais deverão ser apresentados em seu formato original (".doc", ".xls", ".rvt", ".ifc", ".dwg", ".dxf", ".tqs") e, quando solicitado em formato ".pdf". O produto final (projeto executivo) deverá ser entregue também em formato ".pdf". Os arquivos deverão ser sempre formalmente encaminhados por meio de peticionamento eletrônico no sistema SEI-JMU.

1.16 Todos os serviços contratados serão de total e exclusiva responsabilidade da CONTRATADA, devendo ser

desenvolvidos de forma que o produto final atenda rigorosamente às exigências deste Termo de Referência, das normas técnicas nacionais e internacionais, das normas de concessionárias, das recomendações de fabricantes e fornecedores e de toda a legislação federal, estadual e municipal, inclusive as de caráter ambiental.

2. Local da prestação dos serviços

2.1 Os serviços serão prestados em local próprio, e as vistorias técnicas necessárias à execução do objeto serão realizadas no seguinte endereço: Rua Mariano Procópio, nº 820 – CEP: 36035-780 – Juiz de Fora/MG.

2.2 Quando da emissão da Ordem de Início dos Serviços, a CONTRATADA, quando for o caso, a empresa deverá encaminhar relação de profissionais que adentrarão à Auditoria da 4ª CJM, com identificação, RG e CPF.

4. Informações relevantes para o dimensionamento da proposta

4.1 Para adequado dimensionamento da proposta, a LICITANTE deverá consultar as Especificações Técnicas, bem como o Cronograma de Execução de Serviços, anexos deste Termo de Referência, os quais apresentam os requisitos e etapas a serem desenvolvidos no decorrer do objeto, além dos respectivos prazos de execução.

5. Especificação da garantia do serviço ([art. 40, §1º, inciso III, da Lei nº 14.133, de 2021](#))

5.1. O prazo de garantia contratual dos serviços, complementar à garantia legal, será de, no mínimo 12 (doze) meses, contados a partir do primeiro dia útil subsequente à data do recebimento definitivo do objeto.

6. Procedimentos de transição e finalização do contrato

6.1 Não serão necessários procedimentos de transição e finalização do contrato devido às características do objeto.

VI. MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO

1. O contrato deverá ser executado fielmente pelas partes, de acordo com as cláusulas avençadas e as normas da [Lei nº 14.133, de 2021](#), e cada parte responderá pelas consequências de sua inexecução total ou parcial.

2. Em caso de impedimento, ordem de paralisação ou suspensão do contrato, o cronograma de execução será prorrogado automaticamente pelo tempo correspondente, anotadas tais circunstâncias mediante simples apostila.

3. As comunicações entre o órgão ou entidade e a CONTRATADA devem ser realizadas por escrito sempre que o ato exigir tal formalidade.

3.1 As comunicações formais entre o órgão ou entidade e a CONTRATADA devem ser feitas na forma de intimação

administrativa eletrônica do Sistema Eletrônico de Informações (SEI), conforme [Ato Normativo 430, de 2020](#), reservado o uso de correio eletrônico institucional, via SEI, ou o uso de aplicativo de mensagem para telefone móvel como complemento dessa notificação.

3.2 As comunicações entre o órgão ou entidade e a CONTRATADA poderão ser feitas diretamente por meio de correio eletrônico institucional, via SEI, ou por meio de aplicativo de mensagem para telefone móvel, quando a situação exija celeridade ou quando a comunicação aborde atividades corriqueiras relativas à execução contratual, hipóteses em que deverá ser juntado aos autos o registro do diálogo ou a certidão da fiscalização, atestando a sua ocorrência.

4. O órgão ou entidade poderá convocar representante da empresa para adoção de providências que devam ser cumpridas de imediato.

5. Após a assinatura do contrato ou instrumento equivalente, o órgão ou entidade poderá convocar o representante da CONTRATADA para reunião inicial para apresentação do plano de fiscalização, que conterá informações acerca das obrigações contratuais, dos mecanismos de fiscalização, das estratégias para execução do objeto, do plano complementar de execução da CONTRATADA, quando houver, do método de aferição dos resultados e das sanções aplicáveis, dentre outros.

6. A CONTRATADA designará formalmente o preposto da Empresa, antes do início da prestação dos serviços, indicando no instrumento os poderes e deveres em relação à execução do objeto contratado. Nesse sentido, o responsável técnico pelos serviços poderá ser designado como preposto da CONTRATADA.

6.1 A indicação ou a manutenção do preposto da empresa poderá ser recusada pelo órgão ou entidade, desde que devidamente justificada, devendo a empresa designar outro para o exercício da atividade.

7. A execução do contrato deverá ser acompanhada e fiscalizada pelo(s) fiscal(is) do contrato, ou pelos respectivos substitutos ([Lei nº 14.133, de 2021, art. 117, caput](#)).

8. O fiscal acompanhará a execução do contrato, para que sejam cumpridas todas as condições estabelecidas no contrato, de modo a assegurar os melhores resultados para a Administração. (Manual de Acompanhamento e Controle de Contratos da Justiça Militar da União).

8.1 O fiscal técnico anotará no histórico de gerenciamento do contrato todas as ocorrências relacionadas a sua execução, com a descrição do que for necessário para a regularização das faltas ou dos defeitos observados. ([Lei nº 14.133, de 2021, art. 117, §1º](#), e Manual de Acompanhamento e Controle de Contratos da Justiça Militar da União).

8.2 Identificada qualquer inexatidão ou irregularidade, o

fiscal emitirá notificações para a correção da execução do contrato, determinando prazo para a correção. (Manual de Acompanhamento e Controle de Contratos da Justiça Militar da União).

8.3 O fiscal do contrato informará ao gestor, em tempo hábil, a situação que demandar decisão ou adoção de medidas que ultrapassem sua competência, para que adote as medidas necessárias e saneadoras, se for o caso. (Manual de Acompanhamento e Controle de Contratos da Justiça Militar da União).

8.4 No caso de ocorrências que possam inviabilizar a execução do contrato nas datas aprazadas, o fiscal comunicará o fato imediatamente ao gestor do contrato. (Manual de Acompanhamento e Controle de Contratos da Justiça Militar da União).

9. O fiscal do contrato comunicará ao gestor do contrato, em tempo hábil, o término do contrato sob sua responsabilidade, com vistas à tempestiva renovação ou à prorrogação contratual. (Manual de Acompanhamento e Controle de Contratos da Justiça Militar da União).

10. O fiscal do contrato verificará a manutenção das condições de habilitação da CONTRATADA, acompanhará o empenho, o pagamento, as garantias, as glosas e a formalização de apostilamento e termos aditivos, solicitando quaisquer documentos comprobatórios pertinentes, caso necessário. (Manual de Acompanhamento e Controle de Contratos da Justiça Militar da União).

10.1 Caso ocorram descumprimento das obrigações contratuais, o fiscal técnico do contrato atuará tempestivamente na solução do problema, reportando ao gestor do contrato para que tome as providências cabíveis, quando ultrapassar a sua competência.

11. O gestor do contrato coordenará as atividades relacionadas à execução e à fiscalização, bem como dos atos preparatórios à instrução processual e ao encaminhamento da documentação pertinente para a formalização dos procedimentos relativos à prorrogação, à alteração, ao reequilíbrio, ao pagamento, à eventual aplicação de sanções e à extinção dos contratos. (Manual de Acompanhamento e Controle de Contratos da Justiça Militar da União).

11.1 O gestor do contrato acompanhará a manutenção das condições de habilitação da CONTRATADA, para fins de empenho de despesa e pagamento, e anotará os problemas que obstem o fluxo normal da liquidação e do pagamento da despesa no Termo de Homologação de Ateste. (Manual de Acompanhamento e Controle de Contratos da Justiça Militar da União).

11.2 O gestor do contrato acompanhará os registros realizados pelos fiscais do contrato, de todas as ocorrências relacionadas a sua execução e as medidas adotadas, informando, se for o caso, à autoridade superior

àquelas que ultrapassem a sua competência. (Manual de Acompanhamento e Controle de Contratos da Justiça Militar da União).

11.3 O gestor do contrato emitirá, por meio do Termo de Homologação de Ateste, documento comprobatório da avaliação realizada pelos fiscais técnico, administrativo e setorial quanto ao cumprimento de obrigações assumidas pela CONTRATADA, com menção ao seu desempenho na execução contratual, baseado nos indicadores objetivamente definidos e aferidos. (Manual de Acompanhamento e Controle de Contratos da Justiça Militar da União).

11.4 O gestor do contrato apresentará, no Relatório de Irregularidades Contratuais, parecer fundamentado sobre a existência (ou não) de elementos informativos suficientes para formalização de processo administrativo de responsabilização para fins de aplicação de sanções, a ser conduzido pela comissão de que trata o art. 158 da Lei nº 14.133, de 2021, ou pelo agente ou pelo setor com competência para tal, conforme o caso. (Manual de Acompanhamento e Controle de Contratos da Justiça Militar da União).

11.5 O gestor do contrato deverá, com o apoio dos registros dos fiscais, manter atualizado o mapa de riscos elaborado na fase de planejamento da contratação, após a ocorrência de eventos relevantes.

12 O gestor do contrato deverá elaborar relatório final com informações sobre a consecução dos objetivos que tenham justificado a contratação e eventuais condutas a serem adotadas para o aprimoramento das atividades da Administração. (Manual de Acompanhamento e Controle de Contratos da Justiça Militar da União).

13. O gestor do contrato deverá enviar a documentação pertinente ao setor responsável pelo pagamento dos serviços para a formalização dos procedimentos de liquidação e pagamento, no valor dimensionado pela fiscalização e gestão nos termos do contrato.

/II. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO

1. A avaliação da execução do objeto utilizará o disposto neste item:

1.1 A entrega de cada etapa deverá ser realizada pela CONTRATADA por meio de peticionamento eletrônico no SEI-JMU, com documento próprio oficializando a entrega e listando os produtos apresentados.

1.2 Na data de entrega de cada uma das etapas, deverá ser realizada uma reunião com os projetistas, a Auditoria e a área técnica para que a empresa apresente o projeto e as decisões tomadas de forma global.

1.3 Os produtos entregues passarão pela análise da

fiscalização técnica (SENAR) e pela validação da Auditoria da 4ª CJM (fiscalização administrativa e gestão do contrato) e serão enquadrados em uma das situações a seguir:

1.3.1 Aprovar o produto, aceitando a entrega da etapa, sem ressalvas:

- Será gerado Relatório de Engenharia da fiscalização técnica formalizando o recebimento do produto.
- A fiscalização administrativa notificará à CONTRATADA de aprovação do produto e procederá a medição, emissão da nota fiscal, atesto e pagamento devido à etapa.
- Será aberto prazo de execução da próxima etapa ou recebimento provisório, conforme o caso.

1.3.2 Aprovar parcialmente o produto:

- Poderá o produto atender às exigências contratuais, mas ainda existirem pendências que não desqualifiquem tecnicamente o projeto e possam ser rapidamente solucionadas;
- Será gerado Relatório de Engenharia da fiscalização técnica apontando as pendências a serem atendidas e o prazo para atendimento;
- Serão realizadas no máximo duas análises de entrega. Após a terceira notificação de não atendimento, será considerado o produto como reprovado e calculados os atrasos pertinentes.

1.3.3 Não Aceitar a Entrega:

Quando o conteúdo apresentado não atende aos critérios estabelecidos para a etapa em curso, não sendo reconhecido efeito à entrega. A contagem de prazo de execução será retomada, para fins de contabilização dos dias em atraso, sujeitando-se a CONTRATADA às sanções contratuais, até que seja apresentado produto compatível com o Termo de Referência.

1.4 Para fins de pagamento, os percentuais referentes a cada etapa serão aqueles definidos na Especificação Técnica - ANEXO 16 - Modelo de Proposta (4526807).

2. Das medições parciais

2.1 Ao final de cada etapa da execução contratual, conforme previsto no Cronograma Físico-Financeiro, a CONTRATADA apresentará a medição prévia dos serviços executados no período, por meio de planilha e memória de cálculo detalhada.

2.1.1 Uma etapa será considerada efetivamente concluída

quando os serviços previstos para aquela etapa, no Cronograma Físico-Financeiro, estiverem executados em sua totalidade.

2.1.2 A planilha de medição deverá ser analisada pela fiscalização técnica do Contrato.

2.1.3 Os serviços da etapa serão oportunamente atestados pelo Fiscal Administrativo, tomando como base o Relatório da Engenharia de recebimento da etapa elaborado pela fiscalização técnica, quando verificado o cumprimento das exigências de caráter técnico e administrativo. ([Art. 140, I, a, da Lei nº 14.133](#) e Manual de Acompanhamento e Controle de Contratos da Justiça Militar da União).

2.1.4 A fiscalização deverá enviar a documentação pertinente ao setor responsável pelo pagamento, para a formalização dos procedimentos de liquidação e pagamento, no valor dimensionado pela fiscalização e gestão. Os valores para pagamentos parciais, referentes a cada etapa, devem estar conforme Cronograma Físico-Financeiro.

3. Do recebimento

3.1 Após a entrega e recebimento da última etapa do objeto, conforme Cronograma físico-financeiro, que caracteriza a entrega do objeto do contrato, se não houverem ressalvas ou pendências a serem sanadas, o fiscal técnico realizará Relatório de Engenharia para Recebimento Provisório, certificando que o objeto do contrato está apto para ser recebido.

3.2 Os serviços serão recebidos provisoriamente, no prazo de até 20 (vinte) dias, pelo fiscal administrativo, com base no Relatório de Engenharia para Recebimento Provisório realizado pelo Fiscal Técnico, mediante termo detalhado, quando verificado o cumprimento das exigências de caráter técnico e administrativo. ([Art. 140, I, a, da Lei nº 14.133](#) e Manual de Acompanhamento e Controle de Contratos da Justiça Militar da União).

3.2.1 O prazo da disposição acima será contado do recebimento de comunicação de término oriunda da CONTRATADA, com a comprovação da prestação dos serviços.

3.2.2 O envio da comunicação acima referida fora do prazo de execução caracterizará atraso, sujeitando a CONTRATADA às penalidades cabíveis previstas em contrato.

3.2 Para efeito de recebimento provisório:

3.2.1 Caso ocorra a constatação de serviços não finalizados, existência de parcelas ainda não executadas/fornecidas ou ainda a existência de

pendências, não será reconhecido efeito à comunicação de término dos serviços e não será lavrado o TERMO DE RECEBIMENTO PROVISÓRIO, arcando a CONTRATADA com o ônus do fato, especialmente os que dizem respeito aos prazos contratuais.

3.2.2 A CONTRATADA fica obrigada a corrigir, às suas expensas, no todo ou em parte, o objeto em que se verificarem incorreções resultantes da execução, cabendo à fiscalização não atestar a última medição de serviços até que sejam sanadas todas as eventuais pendências que possam vir a ser apontadas em Relatório Técnico. ([Art. 119 c/c art. 140 da Lei nº 14133, de 2021](#))

3.2.3 Os serviços poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta, sem prejuízo da aplicação das penalidades.

3.3 Os serviços serão recebidos definitivamente no prazo de até 90 (noventa) dias, contados do recebimento provisório, por servidor ou comissão designada pela autoridade competente, após a verificação da qualidade e quantidade do serviço e consequente aceitação mediante termo detalhado, obedecendo os seguintes procedimentos:

3.3.1 Emitir documento comprobatório da avaliação realizada pelos fiscais técnico, administrativo e setorial, quando houver, no cumprimento de obrigações assumidas pela CONTRATADA, com menção ao seu desempenho na execução contratual, baseado em indicadores objetivamente definidos e aferidos (relatórios técnicos), e a eventuais penalidades aplicadas, devendo constar do cadastro de atesto de cumprimento de obrigações, conforme regulamento. (Manual de Acompanhamento e Controle de Contratos da Justiça Militar da União).

3.3.2 Realizar a análise dos relatórios e de toda a documentação apresentada pela fiscalização e, caso haja irregularidades que impeçam a liquidação e o pagamento da despesa, indicar as cláusulas contratuais pertinentes, solicitando à CONTRATADA, por escrito, as respectivas correções;

3.3.3 Emitir Termo Circunstanciado para efeito de recebimento definitivo dos serviços prestados, com base nos relatórios e documentações apresentadas; e

3.3.4 Comunicar a empresa para que emita a Nota Fiscal ou Fatura, com o valor exato dimensionado pela fiscalização.

3.3.5 Enviar a documentação pertinente ao setor responsável pelo pagamento da última etapa, para a formalização dos procedimentos de liquidação e pagamento, no valor dimensionado pela fiscalização e gestão.

3.4 No caso de controvérsia sobre a execução do objeto, quanto à integralidade e qualidade, deverá ser observado o teor do [art. 143 da Lei nº 14.133, de 2021](#), comunicando-se à empresa para emissão de Nota Fiscal no que refere à parcela incontroversa da execução do objeto, para efeito de liquidação e pagamento.

3.5 Nenhum prazo de recebimento ocorrerá enquanto pendente a solução, pela CONTRATADA, de inconsistências verificadas na execução do objeto ou no instrumento de cobrança.

3.6 O recebimento provisório ou definitivo não excluirá a responsabilidade civil pela solidez e pela segurança do serviço, nem a responsabilidade ético-profissional pela perfeita execução do contrato.

4. Liquidação

4.1 Recebida a Nota Fiscal ou documento de cobrança equivalente, o setor competente, para fins de liquidação, deverá verificar se a Nota Fiscal ou Fatura apresentada expressa os elementos necessários e essenciais do documento, tais como:

4.1.1 o prazo de validade;

4.1.2 a data da emissão;

4.1.3 os dados do contrato e do órgão contratante;

4.1.4 o período respectivo de execução do contrato;

4.1.5 o valor a pagar;

4.1.6 eventual destaque do valor de retenções tributárias cabíveis; e

4.1.7 descrição do valor unitário e quantidade dos itens do serviço prestado.

4.2 Havendo erro na apresentação da Nota Fiscal/Fatura, ou circunstância que impeça a liquidação da despesa, esta ficará sobrestada até que a CONTRATADA providencie as medidas saneadoras, reiniciando-se o prazo após a comprovação da regularização da situação, sem ônus à CONTRATANTE.

4.3 A Nota Fiscal ou Fatura deverá ser obrigatoriamente acompanhada da comprovação da regularidade fiscal, constatada por meio de consulta *on-line* ao SICAF ou, na impossibilidade de acesso ao referido Sistema, mediante consulta aos sítios eletrônicos oficiais ou à documentação mencionada no [art. 68 da Lei nº 14.133/2021](#).

4.4 A Administração deverá realizar consulta ao SICAF para:

4.4.1 verificar a manutenção das condições de habilitação exigidas no edital; e

4.4.2 identificar possível razão que impeça a participação em certame, no âmbito do órgão ou

entidade, que implique proibição de contratar com o poder Público, bem como ocorrências impeditivas indiretas.

4.5 Constatando-se, junto ao SICAF, a situação de irregularidade da CONTRATADA, será providenciada sua notificação, por escrito, para que, no prazo de 60 (sessenta) dias corridos, contado da confirmação de recebimento do ofício, regularize sua situação ou, no mesmo prazo, apresente sua defesa.

4.6 Persistindo a irregularidade, a CONTRATANTE deverá instaurar procedimento de rescisão contratual, assegurada à CONTRATADA a ampla defesa.

4.7 Na notificação para exercício da ampla defesa, a CONTRATADA será informada de que, em caso de regularização no prazo de 30 (trinta) dias corridos, contado da confirmação do recebimento do ofício, o procedimento será interrompido, com a manutenção automática da contratação. A CONTRATADA também será informada de que, passado o referido prazo sem a regularização, o procedimento de rescisão terá continuidade, com decisão da autoridade competente acerca do encerramento prematuro da contratação, a partir dos elementos de fato e de direito colhidos na instrução do feito.

4.8 A decisão da autoridade competente, ao final do procedimento de rescisão, de manutenção da contratação, a despeito da permanência da irregularidade, deverá ser acompanhada de justificativa de que a continuidade da contratação é a medida mais vantajosa para a Administração, podendo o Gestor, para melhor avaliação da situação, ser convocado para mapear os riscos envolvidos com o encerramento prematuro.

4.9 Durante a efetiva execução do objeto, os pagamentos serão realizados normalmente, até que se decida pela rescisão do contrato, comunicando à Fazenda Pública e demais Órgãos responsáveis, conforme o caso.

5. Prazo de pagamento

5.1 O pagamento será efetuado no prazo de 30 (trinta) dias contados da conclusão do Termo de Ateste - Serviços de Engenharia, conforme seção anterior, nos termos do Manual de Acompanhamento e Controle de Contratos da Justiça Militar da União.

5.2 Nos casos de eventuais atrasos de pagamento, desde que a CONTRATADA não tenha concorrido de alguma forma para o fato, a atualização financeira devida, entre a data que deveria ser efetuado o pagamento e a data correspondente ao efetivo pagamento, será calculada da seguinte forma, devendo a atualização prevista nesta condição ser incluída em nota fiscal a ser apresentada posteriormente:

$$AF = I \times N \times VP$$

AF = atualização financeira devida;

I = 0,0001644 (índice de atualização dia);

N = número de dias entre a data prevista para o pagamento e a do efetivo pagamento;

VP = valor do pagamento devido.

6. Forma de pagamento

6.1 O pagamento será realizado através de ordem bancária, para crédito em banco, agência e conta corrente indicados pela CONTRATADA.

6.2 Será considerada data do pagamento o dia em que constar como emitida a ordem bancária para pagamento.

6.3 Quando do pagamento, será efetuada a retenção tributária prevista na legislação aplicável.

6.4 Independentemente do percentual de tributo inserido na planilha, quando houver, serão retidos na fonte, quando da realização do pagamento, os percentuais estabelecidos na legislação vigente.

6.5 A CONTRATADA regularmente optante pelo Simples Nacional, nos termos da Lei Complementar nº 123, de 2006, não sofrerá a retenção tributária quanto aos impostos e contribuições abrangidos por aquele regime. No entanto, o pagamento ficará condicionado à apresentação de comprovação, por meio de documento oficial, de que faz jus ao tratamento tributário favorecido previsto na referida Lei Complementar.

[II]. FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DA EMPRESA

1. Forma de seleção e critério de julgamento da proposta

1.1A empresa será selecionada por meio da realização de procedimento de *LICITAÇÃO, na modalidade CONCORRÊNCIA, sob a forma ELETRÔNICA*, com adoção do critério de julgamento por *TÉCNICA E PREÇO*, conforme solicitado pelo acórdão 75/2025 plenário TCU (Informação Critérios de avaliação (4528246)).

2. Regime de execução

2.1 O regime de execução do contrato será a empreitada por preço global;

2.1.1 A justificativa para a escolha deste regime é a possibilidade de, no decurso da execução do contrato, haver necessidade de excluir ou acrescentar algum tipo de projeto.

3. Critérios de aceitabilidade de preços

3.1 O critério de aceitabilidade de preços será o valor global estimado para a contratação.

3.1.1 A LICITANTE que estiver mais bem colocado na disputa deverá apresentar à Administração, por meio eletrônico, planilha que contenha o preço global, os quantitativos e os preços unitários tidos como relevantes, conforme modelo de planilha elaborada pela Administração, para efeito de avaliação de exequibilidade ([art. 59, §3º, da Lei nº 14.133/2021](#)).

4. Exigências de habilitação. Para fins de habilitação, deverá a LICITANTE comprovar os seguintes requisitos:

4.1 Habilitação jurídica

4.1.1 Pessoa física: cédula de identidade (RG) ou documento equivalente que, por força de lei, tenha validade para fins de identificação em todo o território nacional.

4.1.2 Empresário individual: inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede.

4.1.3 Microempreendedor Individual - MEI: Certificado da Condição de Microempreendedor Individual - CCMEI, cuja aceitação ficará condicionada à verificação da autenticidade no sítio <https://www.gov.br/empresas-e-negocios/pt-br/empreendedor>.

4.1.4 Sociedade empresária, sociedade limitada unipessoal – SLU ou sociedade identificada como empresa individual de responsabilidade limitada - EIRELI: inscrição do ato constitutivo, estatuto ou contrato social no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores.

4.1.5 Sociedade empresária estrangeira: portaria de autorização de funcionamento no Brasil, publicada no Diário Oficial da União e arquivada na Junta Comercial da unidade federativa onde se localizar a filial, agência, sucursal ou estabelecimento, a qual será considerada como sua sede, conforme Instrução [Normativa DREI/ME nº 77, de 18 de março de 2020](#).

4.1.6 Sociedade simples: inscrição do ato constitutivo no Registro Civil de Pessoas Jurídicas do local de sua sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores.

4.1.7 Filial, sucursal ou agência de sociedade simples ou empresária: inscrição do ato constitutivo da filial, sucursal ou agência da sociedade simples ou empresária, respectivamente, no Registro Civil das Pessoas Jurídicas ou no Registro Público de Empresas Mercantis onde opera, com averbação no Registro onde tem sede a matriz.

4.1.8 Sociedade cooperativa: ata de fundação e estatuto social, com a ata da assembleia que o aprovou, devidamente arquivado na Junta Comercial ou inscrito no Registro Civil das Pessoas Jurídicas da respectiva sede, além do registro de que trata [o art. 107 da Lei nº 5.764, de 16 de dezembro 1971](#).

4.1.9 Os documentos apresentados deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva.

4.2 Habilitação fiscal, social e trabalhista

4.2.1 Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas ou no Cadastro de Pessoas Físicas, conforme o caso.

4.2.2 Prova de regularidade fiscal perante a Fazenda Nacional, mediante apresentação de certidão expedida conjuntamente pela Secretaria da Receita Federal do Brasil (RFB) e pela Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional (PGFN), referente a todos os créditos tributários federais e à Dívida Ativa da União (DAU) por elas administrados, inclusive aqueles relativos à Seguridade Social, nos termos da Portaria Conjunta nº 1.751, de 02 de outubro de 2014, do Secretário da Receita Federal do Brasil e da Procuradora-Geral da Fazenda Nacional.

4.2.3 Prova de regularidade com o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS).

4.2.4 Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de certidão negativa ou positiva com efeito de negativa, nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo [Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943](#).

4.2.5 Prova de inscrição no cadastro de contribuintes Municipal relativo ao domicílio ou sede da empresa, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual.

4.2.6 Prova de regularidade com a Fazenda Municipal do domicílio ou sede da empresa, relativa à atividade em cujo exercício contrata ou concorre.

4.2.7 Caso a empresa seja considerada isento dos tributos relacionados ao objeto contratual, deverá comprovar tal condição mediante a apresentação de declaração da Fazenda respectiva do seu domicílio ou sede, ou outra equivalente, na forma da lei.

4.2.8 A empresa enquadrada como microempreendedor individual que pretenda auferir os benefícios do tratamento diferenciado previstos na [Lei Complementar n. 123, de 2006](#), estará dispensado da prova de inscrição nos cadastros de contribuintes estadual e

municipal.

4.3 Qualificação Econômico-Financeira

4.3.1. Certidão negativa de insolvência civil expedida pelo distribuidor do domicílio ou sede da empresa, caso se trate de pessoa física, desde que admitida a sua participação ([art. 5º, inciso II, alínea "c", da Instrução Normativa Seges/ME nº 116, de 2021](#), recepcionada pelo Ato Normativo PRSTM nº 703, de 2024 (3564812)), ou de sociedade simples;

4.3.2. Certidão negativa de falência expedida pelo distribuidor da sede da empresa - [Lei nº 14.133, de 2021, art. 69, caput, inciso II](#));

4.3.3. Balanço patrimonial, demonstração de resultado de exercício e demais demonstrações contábeis dos 2 (dois) últimos exercícios sociais, comprovando:

4.3.3.1. Índices de Liquidez e Geral (LG), Liquidez Corrente (LC) e Solvência Geral (SG) superiores a 1 (um);

4.3.3.2. As empresas criadas no exercício financeiro deverão atender a todas as exigências da habilitação e poderão substituir os demonstrativos contábeis pelo balanço de abertura; e

4.3.3.3. Os documentos referidos acima limitar-se-ão ao último exercício no caso de a pessoa jurídica ter sido constituída há menos de 2 (dois) anos.

4.3.3.4. Os documentos referidos acima deverão ser exigidos com base no limite definido pela Receita Federal do Brasil para transmissão da Escrituração Contábil Digital - ECD ao Sped.

4.3.4. Caso a empresa apresente resultado inferior ou igual a 1 (um) em qualquer dos índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), será exigido para fins de habilitação capital mínimo ou patrimônio líquido mínimo de 10% do valor total estimado da contratação.

4.3.4.1. As empresas criadas no exercício financeiro deverão atender a todas as exigências da habilitação e poderão substituir os demonstrativos contábeis pelo balanço de abertura. ([Lei nº 14.133, de 2021, art. 65, §1º](#)).

4.3.1.2, O atendimento dos índices econômicos previstos neste item deverá ser atestado mediante declaração assinada por profissional habilitado da área contábil, apresentada pela empresa.

4.4 Qualificação Técnica

4.4.1 Declaração de que a empresa tomou conhecimento de todas as informações e das condições locais para o cumprimento das obrigações objeto do certame;

4.4.1.1 A declaração acima poderá ser substituída por declaração formal assinada pelo responsável técnico da empresa acerca do conhecimento pleno das condições e peculiaridades da contratação

4.4.2 A EMPRESA deverá apresentar, na etapa de habilitação, os seguintes documentos comprobatórios de aptidão técnica:

4.4.2.1 Certidão de Registro de Pessoa Jurídica, na entidade profissional competente, expedida pelo Conselho de Engenharia e Agronomia - CREA e/ou Conselho de Arquitetura e Urbanismo - CAU, da região a que estiver vinculada a empresa, que comprove atividade relacionada com o objeto do presente Termo de Referência;

4.4.2.2 Certidão de Registro de Pessoa Física, junto ao Conselho Regional de Engenharia e Agronomia - CREA e/ou Conselho de Arquitetura e Urbanismo - CAU, do Responsável Técnico pelos serviços.

4.4.2.3 Esta Administração se reserva o direito de, em qualquer fase do certame, promover diligência destinada a esclarecer ou a complementar a instrução do processo, inclusive para verificar se os signatários das propostas detêm a representação das empresas, ou mandato para em seu nome constituir obrigações.

4.4.2.4 Sociedades empresárias estrangeiras atenderão à exigência por meio da apresentação, no momento da assinatura do contrato, da solicitação de registro perante a entidade profissional competente no Brasil.

4.4.3 Comprovação de aptidão para execução de serviço de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior com o objeto desta contratação, ou com o item pertinente, por meio da apresentação de certidões ou atestados, por pessoas jurídicas de direito público ou privado, ou regularmente emitido(s) pelo conselho profissional competente, quando for o caso.

4.4.3.1 **Qualificação técnico-operacional:** a empresa deverá apresentar Atestados/Certidões de Capacidade Técnica, em nome da EMPRESA, referente a serviços técnicos elaborados/executados, emitidos por ÓRGÃOS PÚBLICOS ou EMPRESAS privadas contratantes dos serviços;

4.4.3.1.1 Os atestados devem comprovar que a Empresa executou serviços com características funcionais, técnicas, dimensionais e qualitativas próximas ao objeto deste Termo de Referência - **projetos de reforma de edificações que inclua a arquitetura, urbanismo e acessibilidade e projetos complementares, pelo menos de instalações elétricas, lógicas, PPCI e impermeabilização, em área de pelo menos 30% da**

área total;

4.4.3.1.2 Será facultado à Administração solicitar que a empresa disponibilize todas as informações necessárias à comprovação da legitimidade dos atestados solicitados, apresentando, dentre outros documentos, cópia do contrato que deu suporte à contratação, endereço atual da contratante e local em que foram prestados os serviços

4.4.3.2 Qualificação técnico-profissional: Certidão de Acervo Técnico – CAT, emitida pelo CREA/CAU, acompanhada de atestado de capacidade técnico-profissional (fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado, devidamente registrado no CREA/CAU), com dados e informações suficientes para comprovar que os profissionais que atuarão como Responsáveis Técnicos de cada disciplina de projeto (podendo um mesmo profissional atuar em mais de uma área) tenham sido responsáveis pela elaboração de **projetos de arquitetura, urbanismo e acessibilidade, instalações elétricas, lógicas e hidrossanitárias, climatização e elevadores, PPCI e CFTV, impermeabilização e drenagem** cada um em sua área respectiva, em área de pelo menos 30% da área total;

4.4.3.2.1 Os profissionais que apresentem a documentação deverão participar de todas as etapas previstas neste Termo de Referência, em suas áreas respectivas, admitindo-se a substituição por profissionais de experiência equivalente ou superior, desde que aprovados pela Administração;

4.4.3.2.2 Será considerado integrante do quadro de pessoal da EMPRESA o profissional que for sócio, diretor, empregado de caráter permanente ou responsável técnico da empresa perante a entidade profissional competente;

4.4.3.2.3 A comprovação de que os funcionários indicados integram o quadro de pessoal da EMPRESA será feita mediante apresentação dos seguintes documentos, conforme o caso:

- Sócio: contrato social e sua última alteração;
- Diretor: estatuto social e ata de eleição devidamente publicada na imprensa, em se tratando de sociedade anônima;
- Empregado permanente da empresa: contrato de trabalho por tempo indeterminado ou qualquer documento

comprobatório de vínculo empregatício previsto na legislação de regência da matéria;

- Responsáveis técnicos: certidão de registro junto ao Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA, onde conste o nome do profissional; ou contrato de prestação de serviços; ou declaração de contratação futura do profissional detentor do atestado, desde que acompanhada de declaração de anuência do profissional.

4.4.4 Será admitida, para fins de comprovação de quantitativo mínimo, a apresentação e o somatório de diferentes atestados executados de forma concomitante.

4.4.5 Os atestados de capacidade técnica poderão ser apresentados em da matriz ou da filial da empresa.

4.4.6 A empresa disponibilizará todas as informações necessárias à comprovação da legitimidade dos atestados, apresentando, quando solicitado pela Administração, cópia do contrato que deu suporte à contratação, endereço atual da CONTRATANTE e local em que foi executado o objeto contratado, dentre outros documentos.

4.4.7 Deve ser exigido das cooperativas a seguinte documentação complementar:

4.4.7.1 A relação dos cooperados que atendem aos requisitos técnicos exigidos para a contratação e que executarão o contrato, com as respectivas atas de inscrição e a comprovação de que estão domiciliados na localidade da sede da cooperativa, respeitado o disposto nos [arts. 4º, inciso XI, 21, inciso I e 42, §§2º a 6º da Lei n. 5.764, de 1971](#);

4.4.7.2 A declaração de regularidade de situação do contribuinte individual – DRSCI, para cada um dos cooperados indicados;

4.4.7.3 A comprovação do capital social proporcional ao número de cooperados necessários à prestação do serviço;

4.4.7.4 O registro previsto na [Lei n. 5.764, de 1971, art. 107](#);

4.4.7.5 A comprovação de integração das respectivas quotas-partes por parte dos cooperados que executarão o contrato;

4.4.7.6 Os seguintes documentos para a comprovação da regularidade jurídica da cooperativa: a) ata de fundação; b) estatuto social com a ata da assembleia que o aprovou; c) regimento dos fundos instituídos pelos cooperados, com a ata da

assembleia; d) editais de convocação das três últimas assembleias gerais extraordinárias; e) três registros de presença dos cooperados que executarão o contrato em assembleias gerais ou nas reuniões seccionais; e f) ata da sessão que os cooperados autorizaram a cooperativa a contratar o objeto do certame; e

4.4.7.7 A última auditoria contábil-financeira da cooperativa, conforme dispõe o [art. 112 da Lei n. 5.764, de 1971](#), ou uma declaração, sob as penas da lei, de que tal auditoria não foi exigida pelo órgão fiscalizador.

IX. ESTIMATIVAS DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

1. O custo estimado total da contratação é de R\$ 188.344,75 (cento e oitenta e oito mil trezentos e quarenta e quatro reais e setenta e cinco centavos) , conforme custos unitários apostos na Informação 4489495.

2. Os preços indicados pela JMU na planilha orçamentária de referência são os valores máximos admitidos pelo Órgão para a contratação desejada, cabendo às licitantes interessadas na execução dos serviços ofertar preços iguais ou menores que os de referência.

3. Nos preços cotados deverão estar inclusos impostos, fretes, taxas, seguros e quaisquer outras despesas incidentes, deduzidos eventuais descontos concedidos.

4. A LICITANTE que estiver mais bem colocada na disputa deverá apresentar à Administração, por meio eletrônico, planilha que contenha o preço global, os quantitativos e os preços unitários tidos como relevantes, conforme modelo de planilha elaborado pela Administração.

X. OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE ([art. 92, X, XI e XIV](#))

1. São obrigações da CONTRATANTE:

1.1 Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pela CONTRATADA, de acordo com o contrato e seus anexos.

1.2 Receber o objeto no prazo e condições estabelecidas neste Termo de Referência.

1.3 Notificar a CONTRATADA por escrito da ocorrência de eventuais imperfeições, falhas ou irregularidades constatadas no curso da execução dos serviços, fixando prazo para a sua correção, certificando-se de que as soluções por ele propostas sejam as mais adequadas.

1.4 Notificar a CONTRATADA, por escrito, sobre vícios, defeitos ou incorreções verificadas no objeto fornecido, para que seja por ele substituído, reparado ou corrigido, no total ou em parte, às suas expensas.

1.5 Acompanhar e fiscalizar a execução do contrato e o cumprimento das obrigações pela CONTRATADA.

1.6 Comunicar a empresa para emissão de Nota Fiscal no que se refere à parcela incontroversa da execução do objeto, para efeito de liquidação e pagamento, quando houver controvérsia sobre a execução do objeto, quanto à dimensão, qualidade e quantidade, conforme o [art. 143 da Lei nº 14.133, de 2021](#).

1.7 Efetuar o pagamento à CONTRATADA do valor correspondente à execução do objeto, no prazo, forma e condições estabelecidos neste Termo de Referência.

1.8 Aplicar à CONTRATADA as sanções previstas na lei e neste Termo de Referência.

1.9 Cientificar o órgão de representação judicial do Superior Tribunal Militar para adoção das medidas cabíveis quando do descumprimento de obrigações pela CONTRATADA.

1.10 Explicitamente emitir decisão sobre todas as solicitações e reclamações relacionadas à execução do objeto, ressalvados os requerimentos manifestamente impertinentes, meramente protelatórios ou de nenhum interesse para a boa execução do ajuste.

1.10.1 A Administração terá o prazo de *15 (quinze) dias*, a contar da data do peticionamento eletrônico do requerimento, para decidir, admitida a prorrogação motivada, por igual período.

1.11 Responder eventuais pedidos de reestabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro feitos pela CONTRATADA no prazo máximo de *30 (trinta) dias*.

1.12 Notificar os emitentes das garantias quanto ao início de processo administrativo para apuração de descumprimento de cláusulas contratuais.

1.13 Comunicar a CONTRATADA na hipótese de posterior alteração do projeto pela CONTRATANTE, no caso [do art. 93, §2º, da Lei nº 14.133, de 2021](#).

1.14 Fornecer por escrito as informações necessárias para o desenvolvimento dos serviços objeto deste Termo de Referência.

1.15 Arquivar, entre outros documentos, projetos, especificações técnicas, orçamentos, termos de recebimento, contratos e aditamentos, relatórios de inspeções técnicas após o recebimento do serviço e notificações expedidas.

1.16 Assegurar que o ambiente de trabalho, inclusive seus equipamentos e instalações, apresentem condições adequadas ao cumprimento, pela CONTRATADA, das normas de segurança e saúde no trabalho, quando o serviço for executado em suas dependências, ou em local por ela designado.

1.17 Não responder por quaisquer compromissos assumidos pela CONTRATADA com terceiros, ainda que vinculados à

execução do contrato, bem como por qualquer dano causado a terceiros em decorrência de ato da CONTRATADA, de seus empregados, prepostos ou subordinados.

1.18 Previamente à expedição da ordem de serviço, verificar pendências, liberar áreas e/ou adotar providências cabíveis para a regularidade do início da sua execução.

1.19 Fornecer atestado de capacidade técnica se solicitado pela CONTRATADA, desde que cumpridas todas as exigências contratuais.

XI. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA ([art. 92, XIV, XVI e XVII](#))

1. A CONTRATADA deve cumprir todas as obrigações constantes deste Contrato e de seus anexos, assumindo como exclusivamente seus os riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução do objeto, observando, ainda, as obrigações a seguir dispostas:

1.1 Atender às determinações regulares emitidas pelo fiscal do contrato ou autoridade superior ([art. 137, II](#)) e prestar todo esclarecimento ou informação por eles solicitado.

1.2 Reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, os serviços nos quais se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou dos materiais empregados.

1.3 Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes da execução do objeto, de acordo com o [Código de Defesa do Consumidor \(Lei nº 8.078, de 1990\)](#), bem como por todo e qualquer dano causado à Administração ou a terceiros, não reduzindo essa responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento da execução contratual pela CONTRATANTE, que ficará autorizada a descontar dos pagamentos devidos ou da garantia, caso exigida no edital, o valor correspondente aos danos sofridos.

1.4 Efetuar comunicação à CONTRATANTE, assim que tiver ciência da impossibilidade de realização ou finalização do serviço no prazo estabelecido, para adoção de ações de contingência cabíveis.

1.5 Não contratar, durante a vigência do contrato, cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau, de dirigente da CONTRATANTE ou do fiscal ou gestor do contrato, nos termos do [artigo 48, parágrafo único, da Lei nº 14.133, de 2021](#).

1.6 Quando não for possível a verificação da regularidade no Sistema de Cadastro de Fornecedores – SICAF, a CONTRATADA deverá entregar ao setor responsável pela fiscalização do contrato, até o dia trinta do mês seguinte ao da prestação dos serviços, os seguintes documentos: 1) prova de regularidade relativa à Seguridade Social; 2) certidão conjunta relativa aos tributos federais e à Dívida

Ativa da União; 3) certidões que comprovem a regularidade perante a Fazenda Municipal ou Distrital do domicílio ou sede da CONTRATADA; 4) Certidão de Regularidade do FGTS – CRF; e 5) Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT.

1.7 Responsabilizar-se pelo cumprimento das obrigações previstas em Acordo, Convenção, Dissídio Coletivo de Trabalho ou equivalentes das categorias abrangidas pelo contrato, por todas as obrigações trabalhistas, sociais, previdenciárias, tributárias e as demais previstas em legislação específica, cuja inadimplência não transfere a responsabilidade à CONTRATANTE.

1.8 Não permitir a utilização de qualquer trabalho do menor de dezesseis anos, exceto na condição de aprendiz para os maiores de quatorze anos, nem permitir a utilização do trabalho do menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre.

1.9 Manter durante toda a vigência do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições exigidas para habilitação na seleção.

1.10 Cumprir, durante todo o período de execução do contrato, a reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência, para reabilitado da Previdência Social ou para aprendiz, bem como as reservas de cargos previstas na legislação ([art. 116](#)).

1.11 Comprovar a reserva de cargos a que se refere a cláusula acima, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, com a indicação dos empregados que preencheram as referidas vagas ([art. 116, parágrafo único](#)).

1.12 Guardar sigilo sobre todas as informações obtidas em decorrência do cumprimento do contrato.

1.13 Arcar com o ônus decorrente de eventual equívoco no dimensionamento dos quantitativos de sua proposta, inclusive quanto aos custos variáveis decorrentes de fatores futuros e incertos, devendo complementá-los, caso o previsto inicialmente em sua proposta não seja satisfatório para o atendimento do objeto da contratação, exceto quando ocorrer algum dos eventos arrolados no [art. 124, II, d, da Lei nº 14.133, de 2021](#).

1.14 Cumprir, além dos postulados legais vigentes de âmbito federal, estadual ou municipal, as normas de segurança da CONTRATANTE.

1.15 Ceder ao Contratante todos os direitos patrimoniais relativos ao objeto contratado, o qual poderá ser livremente utilizado e/ou alterado em outras ocasiões, sem necessidade de nova autorização da CONTRATADA.

1.16 Estar registrada ou inscrita no Conselho Profissional competente, conforme as áreas de atuação previstas neste Termo de Referência, em plena validade.

1.17 Providenciar junto ao CREA/CAU a Anotação de

Responsabilidade Técnica referente ao objeto do contrato, nos termos das legislações pertinentes (Leis nº 6.496/1977 e nº 12.378/2010).

1.18 Obter junto aos órgãos competentes, conforme o caso, as licenças necessárias e demais documentos e autorizações exigíveis, na forma da legislação aplicável.

1.19 Refazer, às suas expensas, os trabalhos executados em desacordo com o estabelecido nas especificações, bem como substituir aqueles realizados com materiais defeituosos ou com vício de construção, pelo prazo de 05 (cinco) anos, contado da data de emissão do Termo de Recebimento Definitivo.

1.20 Realizar, conforme o caso, por meio de laboratórios previamente aprovados pela fiscalização e sob suas custas, os testes, ensaios, exames e provas que lhe caibam necessárias ao controle de qualidade dos materiais, serviços e equipamentos a serem aplicados nos trabalhos, conforme procedimento previsto nas especificações.

1.21 Fornecer os projetos executivos desenvolvidos pelas Contratadas, que formarão um conjunto de documentos técnicos, gráficos e descritivos referentes aos segmentos especializados de engenharia, previamente e devidamente compatibilizados, de modo a considerar todas as possíveis interferências capazes de oferecer impedimento total ou parcial, permanente ou temporário, à execução do empreendimento, de maneira a abrangê-la em seu todo, compreendendo a completa caracterização e entendimento de todas as suas especificações técnicas, para posterior execução e implantação do objeto garantindo a plena compreensão das informações prestadas, bem como sua aplicação correta nos trabalhos:

1.21.1A elaboração dos projetos executivos deverá partir das especificações técnicas constantes neste Termo de Referência e seus anexos e apresentar o detalhamento dos elementos construtivos e especificações técnicas, incorporando as alterações exigidas pelas mútuas interferências entre os diversos projetos.

1.22 Em se tratando de atividades que envolvam serviços de natureza intelectual, após a assinatura do contrato, a CONTRATADA deverá participar de reunião inicial, devidamente registrada em Ata, para dar início à execução do serviço, com o esclarecimento das obrigações contratuais, em que estejam presentes os técnicos responsáveis pela elaboração do termo de referência, o gestor do contrato, o fiscal técnico do contrato, o fiscal administrativo do contrato, se houver, os técnicos da área requisitante, o preposto da empresa e os gerentes das áreas que executarão os serviços contratados.

1.23 Cadastrar seus profissionais no sistema de gestão de documentos SEI do STM de forma a garantir acesso a Atas e

documentos gerados no processo relacionado.

1.24 Cumprir fielmente o Contrato, de modo que os serviços combinados se realizem com esmero e perfeição, executando-os sob sua inteira e exclusiva responsabilidade, conforme especificações técnicas constantes deste Termo de Referência, sendo que a fiscalização da CONTRATANTE não exime as obrigações da CONTRATADA;

⟨II. INFRAÇÕES E SANÇÕES ADMINISTRATIVAS ([art. 92, XIV](#))

1. Comete infração administrativa, nos termos da [Lei nº 14.133, de 2021](#), a CONTRATADA que:

1.1 der causa à inexecução parcial do contrato;

1.2 der causa à inexecução parcial do contrato que cause grave dano à Administração ou ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo;

1.3 der causa à inexecução total do contrato;

1.4 ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da contratação sem motivo justificado;

1.5 apresentar documentação falsa ou prestar declaração falsa durante a execução do contrato;

1.6 praticar ato fraudulento na execução do contrato;

1.7 comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza;

1.8 praticar ato lesivo previsto no [art. 5º da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013](#).

2. Serão aplicadas à CONTRATADA que incorrer nas infrações acima descritas as seguintes sanções:

2.1 Advertência, quando a CONTRATADA der causa à inexecução parcial do contrato, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave ([art. 156, §2º, da Lei nº 14.133, de 2021](#));

2.2 Impedimento de licitar e contratar, quando praticadas as condutas descritas nas alíneas 12.1.2., 12.1.3. e 12.1.4. do subitem acima deste Termo de Referência, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave ([art. 156, § 4º, da Lei nº 14.133, de 2021](#));

2.3 Declaração de inidoneidade para licitar e contratar, quando praticadas as condutas descritas nas alíneas 12.1.5., 12.1.6., 12.1.7. e 12.1.8. do subitem acima deste Termo de Referência, bem como nas alíneas 12.1.2., 12.1.3. e 12.1.4., que justifiquem a imposição de penalidade mais grave ([art. 156, §5º, da Lei nº 14.133, de 2021](#)).

2.4 Multa:

2.4.1 moratória de 0,5% (cinco décimos por cento) sobre o valor total do contrato, após o décimo dia de atraso injustificado no início da prestação dos serviços,

acrescido de 0,05% por dia após este período, até o limite de 30 (trinta) dias;

2.4.2 moratória de 0,5% (cinco décimos por cento), após o décimo dia de atraso injustificado em etapa, sobre o valor da parcela inadimplida, acrescido de 0,03% por dia após este período, até o limite de 30 (trinta) dias;

2.4.2.1 O atraso superior a 30 (trinta) dias, nas infrações previstas nos subitens 12.2.4.1 e 12.2.4.2., autoriza a Administração a promover a extinção do contrato por descumprimento ou cumprimento irregular de suas cláusulas, conforme dispõe o [inciso I do art. 137 da Lei n. 14.133, de 2021](#).

2.4.3 moratória de 0,5% (cinco décimos por cento), após o décimo dia de atraso injustificado sobre o valor total do contrato, acrescido de 0,05% por dia após este período, limitado a 30 (trinta) dias, pela inobservância do prazo fixado para apresentação, suplementação ou reposição da garantia.

2.4.3.1 O atraso superior a 30 (trinta) dias, nas infração prevista no subitem 12.2.4.3., autoriza a Administração a promover a extinção do contrato por descumprimento ou cumprimento irregular de suas cláusulas, conforme dispõe o [inciso I do art. 137 da Lei n. 14.133, de 2021](#).

2.4.4 compensatória de 15% (quinze por cento) sobre o valor total do contrato, no caso de inexecução total do objeto;

2.4.5 compensatória de 15% (quinze por cento) sobre o saldo do contrato, no caso de inexecução parcial dele, que também estará configurada quando:

2.4.5.1 a CONTRATADA enquadrar-se em pelo menos uma das situações previstas na Tabela 2 do subitem 12.2.4.6., respeitada a graduação de infrações conforme Tabela 3 do mesmo subitem;

2.4.5.2 a CONTRATADA deixar de regularizar as suas condições de habilitação exigidas na licitação, no prazo determinado pela Fiscalização;

2.4.5.3 pelo descumprimento de obrigação contratual, graduada conforme os critérios estabelecidos na Tabela 1, c/c Tabela 2, 3 e 4, a seguir:

TABELA 1		
Grau	Referência	Acréscimo por Dia de Descumprimento
1	R\$ 50,00 (cinquenta reais)	20% sobre o valor de referência
2	R\$ 100,00 (cem reais)	20% sobre o valor de referência

3	R\$ 200,00 (duzentos reais)	20% sobre o valor de referência
4	R\$ 400,00 (quatrocentos reais)	20% sobre o valor de referência
5	R\$ 800,00 (oitocentos reais)	20% sobre o valor de referência
6	R\$ 1.600,00 (um mil e seiscentos reais)	20% sobre o valor de referência

TABELA 2		
Item	Grau	Incidência
Atrasar para entregar à Fiscalização a ART/RRT e demais documentos pertinentes à execução do contrato.	1	Por dia
Permitir situação que cause prejuízos ao STM ou a terceiros, decorrentes de ação ou omissão de seus empregados ou prepostos.	5	Por ocorrência
Permitir situação que crie a possibilidade de causar ou que cause dano físico, lesão corporal ou consequências letais	6	Por ocorrência

Para os itens a seguir, deixar de:

TABELA 3		
Item	Grau	Incidência
Comparecer à reunião agendada pela Fiscalização, sem motivo justificado	4	Por ocorrência
Apresentar, juntamente com o documento fiscal, as comprovações atualizadas das regularidades fiscal (Receita Federal), previdenciária (INSS), trabalhista (CNDT) e fundiária (FGTS), da inexistência de registros impeditivos de contratação no Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas - (CEIS) do Portal da Transparência e da inexistência de registros impeditivos de contratação por improbidade administrativa no Cadastro Nacional de Condenações Cíveis por Ato de Improbidade Administrativa, disponível no Portal do CNJ e da inexistência de registros impeditivos de contratação no Cadastro de licitantes inidôneos disponível no Portal do TCU.	1	Por ocorrência
Comunicar ao Contratante, por escrito, toda e qualquer anormalidade observada quando da execução do contrato	2	Por ocorrência

Cumprir determinação formal ou instrução complementar da FISCALIZAÇÃO sobre quaisquer outras obrigações acessórias contratuais não previstas nesta tabela.	4	Por ocorrência
--	---	----------------

TABELA 4		
Situação	Grau de Infração	Quantidade de Infração
1	1	7 (sete) ou mais
2	2	6 (seis) ou mais
3	3	5 (cinco) ou mais
4	4	4 (quatro) ou mais
5	5	3 (três) ou mais
6	6	2 (duas) ou mais
Poderá ser considerada inexecução parcial do contrato, se a Contratada se enquadrar em pelo menos 1 (uma) das situações acima.		

3. A aplicação das sanções previstas neste Termo de Referência não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral do dano causado à CONTRATANTE ([art. 156, §9º, da Lei nº 14.133, de 2021](#)).

4. Todas as sanções previstas neste Termo de Referência poderão ser aplicadas cumulativamente com a multa ([art. 156, §7º, da Lei nº 14.133, de 2021](#)).

4.1 Antes da aplicação da multa será facultada a defesa do interessado no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação ([art. 157, da Lei nº 14.133, de 2021](#)).

4.2 A Administração poderá, mediante despacho fundamentado, suspender a aplicação da penalidade de multa nos casos em que o valor for considerado irrisório.

4.2.1 Será considerado irrisório valor inferior a R\$ 160,00 (cento e sessenta reais).

4.2.2 No caso de reincidência, mesmo que o valor da multa seja irrisório, a penalidade deverá ser aplicada cumulativamente com os efeitos e o valor de multa cuja exigibilidade tenha sido suspensa anteriormente.

4.2.3 Para efeito de enquadramento como valor irrisório, deverá ser considerado, individualmente, cada evento incidente sobre o mesmo fato gerador da obrigação que resulte em aplicação da respectiva penalidade.

4.2.4 Caso não ocorra a reincidência nos últimos doze meses, contados a partir da primeira ocorrência, ou a vigência contratual encerre antes desse prazo, a multa suspensa deve ser convertida na penalidade de advertência.

4.3 Se a multa aplicada e as indenizações cabíveis forem superiores ao valor do pagamento eventualmente devido pela

CONTRATANTE à CONTRATADA, além da perda desse valor, a diferença será descontada da garantia prestada ou será cobrada judicialmente ([art. 156, §8º, da Lei nº 14.133, de 2021](#)).

4.4 Previamente ao encaminhamento à cobrança judicial, a multa poderá ser recolhida administrativamente no prazo máximo de 30 (trinta) dias, a contar da data do recebimento da comunicação enviada pela autoridade competente.

5. A aplicação das sanções realizar-se-á em processo administrativo que assegure o contraditório e a ampla defesa à CONTRATADA, observando-se o procedimento previsto no **caput** e parágrafos do [art. 158 da Lei nº 14.133, de 2021](#), para as penalidades de impedimento de licitar e contratar e de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar.

6. Na aplicação das sanções serão considerados ([art. 156, §1º, da Lei nº 14.133, de 2021](#)):

6.1 a natureza e a gravidade da infração cometida;

6.2 as peculiaridades do caso concreto;

6.3 as circunstâncias agravantes ou atenuantes;

6.4 os danos que dela provierem para a CONTRATANTE;

6.5 a implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle.

7. Os atos previstos como infrações administrativas na [Lei nº 14.133, de 2021](#), ou em outras leis de licitações e contratos da Administração Pública que também sejam tipificados como atos lesivos na [Lei nº 12.846, de 2013](#), serão apurados e julgados conjuntamente, nos mesmos autos, observados o rito procedimental e autoridade competente definidos na referida [Lei \(art. 159\)](#).

8. A personalidade jurídica da CONTRATADA poderá ser desconsiderada sempre que utilizada com abuso do direito para facilitar, encobrir ou dissimular a prática dos atos ilícitos previstos neste Termo de Referência ou para provocar confusão patrimonial, e, nesse caso, todos os efeitos das sanções aplicadas à pessoa jurídica serão estendidos aos seus administradores e sócios com poderes de administração, à pessoa jurídica sucessora ou à empresa do mesmo ramo com relação de coligação ou controle, de fato ou de direito, com a CONTRATADA, observados, em todos os casos, o contraditório, a ampla defesa e a obrigatoriedade de análise jurídica prévia ([art. 160, da Lei nº 14.133, de 2021](#)).

9. A CONTRATANTE deverá, no prazo máximo 15 (quinze) dias úteis, contado da data de aplicação da sanção, informar e manter atualizados os dados relativos às sanções por ela aplicadas, para fins de publicidade no [Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas \(Ceis\)](#) e no Cadastro Nacional de Empresas Punidas (Cnep), instituídos no âmbito do Poder Executivo Federal. ([Art. 161, da Lei nº 14.133, de 2021](#)).

10. As sanções de impedimento de licitar e contratar e declaração de inidoneidade para licitar ou contratar são passíveis de reabilitação na forma do [art. 163 da Lei nº 14.133/21](#).

III. REAJUSTE ([art. 92, V](#))

1. Os preços inicialmente contratados são fixos e irrevogáveis no prazo de cinco meses contado da data do orçamento estimado, em 01/02/25.

1.1 O orçamento estimado pela Administração baseou-se nas planilhas referenciais elaboradas com base no CEHOP-SE do mês fevereiro do ano de 2025.

2. Após o interregno de um ano, e desde que haja pedido da CONTRATADA, os preços iniciais serão reajustados, mediante a aplicação, pela CONTRATANTE, do índice INCC (Índice Nacional da Construção Civil), exclusivamente para as obrigações iniciadas e concluídas após a ocorrência da anualidade.

3. Nos reajustes subsequentes ao primeiro, o interregno mínimo de um ano será contado a partir dos efeitos financeiros do último reajuste.

4. No caso de atraso ou não divulgação do(s) índice(s) de reajustamento, a CONTRATANTE pagará à CONTRATADA a importância calculada pela última variação conhecida, liquidando a diferença correspondente tão logo seja(m) divulgado(s) o(s) índice(s) definitivo(s).

4.1 Fica a CONTRATADA obrigada a apresentar memória de cálculo referente ao reajustamento de preços do valor remanescente, sempre que este ocorrer.

5. Nas aferições finais, o(s) índice(s) utilizado(s) para reajuste será(ão), obrigatoriamente, o(s) definitivo(s).

6. Caso o(s) índice(s) estabelecido(s) para reajustamento venha(m) a ser extinto(s) ou de qualquer forma não possa(m) mais ser utilizado(s), será(ão) adotado(s), em substituição, o(s) que vier(em) a ser determinado(s) pela legislação então em vigor.

7. Na ausência de previsão legal quanto ao índice substituto, as partes elegerão novo índice oficial, para reajustamento do preço do valor remanescente, por meio de termo aditivo.

8. O reajuste será realizado por apostilamento.

IV. ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

1. As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de recursos específicos consignados no Orçamento Geral da União.

2. A contratação será atendida pela seguinte dotação:

2.1 Gestão/Unidade: 4ª CJM

2.2 Fonte de Recursos: 1000000000 - Recursos Livres da União;

2.3 Programa de Trabalho: 167546- SERENG;

2.4 Elemento de Despesa: 3.3.90.39 - Serviço de pessoa jurídica;

XV. ALTERAÇÕES

1. Eventuais alterações contratuais reger-se-ão pela disciplina dos [arts. 124 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021](#).

2. A CONTRATADA é obrigada a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessários, até o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato.

3. As alterações contratuais deverão ser promovidas mediante celebração de termo aditivo, submetido à prévia aprovação da consultoria jurídica da CONTRATANTE, salvo nos casos de justificada necessidade de antecipação de seus efeitos, hipótese em que a formalização do aditivo deverá ocorrer no prazo máximo de 1 (um) mês (art. 132 da Lei nº 14.133, de 2021).

4. Registros que não caracterizam alteração do contrato podem ser realizados por simples apostila, dispensada a celebração de termo aditivo, na forma do [art. 136 da Lei nº 14.133, de 2021](#).

Identificação e assinatura do servidor (ou equipe) responsável

APENSO I - LGPD

DO CUMPRIMENTO DA LEI GERAL DE PROTEÇÃO DE DADOS - LEI N. 13.709/2018

1. É vedada às partes a utilização de todo e qualquer dado pessoal repassado em decorrência da licitação/execução contratual para finalidade distinta daquela do objeto da licitação/contratação, sob pena de responsabilização administrativa, civil e criminal.
2. As partes se comprometem a manter sigilo e confidencialidade de todas as informações – em especial os dados pessoais e os dados pessoais sensíveis – repassadas em decorrência da licitação/execução contratual, em consonância com o disposto na Lei n. 13.709/2018 (Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais - LGPD), sendo vedado o repasse das informações a outras empresas ou pessoas, salvo aquelas decorrentes de obrigações legais ou para

viabilizar o cumprimento do instrumento contratual.

3. A LICITANTE/CONTRATADA responderá administrativa e judicialmente, em caso de causar danos patrimoniais, morais, individuais ou coletivos, aos titulares de dados pessoais repassados em decorrência da licitação/execução contratual, por inobservância à Lei Geral de Proteção de Dados.
4. Em atendimento ao disposto na Lei Geral de Proteção de Dados, o STM, para a execução do serviço objeto desta licitação/contrato, tem acesso a dados pessoais dos representantes da LICITANTE/CONTRATADA, tais como número do CPF e do RG, endereços eletrônico e residencial, e cópia do documento de identificação (listar outros, quando cabível).
5. A LICITANTE/CONTRATADA declara que tem ciência da existência da Lei Geral de Proteção de Dados e se compromete a adequar todos os procedimentos internos ao disposto na legislação com o intuito de proteger os dados pessoais repassados pelo STM.
6. A LICITANTE/CONTRATADA fica obrigada a comunicar ao STM em até 24 (vinte e quatro) horas qualquer incidente de acessos não autorizados aos dados pessoais, situações acidentais ou ilícitas de destruição, perda, alteração, comunicação ou qualquer forma de tratamento inadequado ou ilícito, bem como adotar as providências dispostas no art. 48 da Lei Geral de Proteção de Dados
7. A LICITANTE/CONTRATADA obriga-se ao dever de proteção, confidencialidade, sigilo de toda informação, dados pessoais e base de dados a que tiver acesso, nos termos da LGPD, suas alterações e regulamentações posteriores, durante o cumprimento do objeto descrito no edital/contrato.
8. A LICITANTE/CONTRATADA não poderá se utilizar de informação, dados pessoais ou base de dados a que tenha acesso, para fins distintos da execução dos serviços especificados no edital/contrato.
9. A LICITANTE/CONTRATADA ficará obrigada a assumir total responsabilidade pelos danos patrimoniais, morais, individuais ou coletivos que venham a ser causados em razão do descumprimento de suas obrigações legais no processo de tratamento dos dados compartilhados pela CONTRATANTE.
10. **Eventuais responsabilidades serão apuradas de acordo com o que dispõe a Seção III, Capítulo VI da LGPD.**

APENSO II - NEPOTISMO

DECLARAÇÃO DE PARENTESCO

IDENTIFICAÇÃO

01 - Nome	
02 - CPF	03 - Telefone
04 -Vínculo com a JMU ☐ Colaborador terceirizado que presta serviços na JMU ☐ Sócio de empresa que firmou contrato proveniente de Licitação ☐ Sócio de empresa que firmou contrato proveniente de Dispensa de Licitação ☐ Sócio de empresa que firmou contrato proveniente de Inexigibilidade de Licitação ☐ Outro Tipo de Vínculo - Especificar abaixo:	
05 - Razão Social da Empresa e CNPJ	

Considerando o disposto na Resolução nº 7/05, do Conselho Nacional de Justiça, declaro para os devidos fins que:	
☐ <i>não sou cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau, de magistrado ou servidor da Justiça Militar da União,</i>	
☐ <i>sou cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau, de magistrado ou servidor da Justiça Militar da União.</i>	
07 - Nome do servidor ou magistrado	08 - Grau de parentesco

Declaro, ainda, estar ciente de ser o responsável pela atualização das informações aqui prestadas, nos termos da Resolução nº 7/05, do Conselho Nacional de Justiça.	

HISSA FERNANDA LIMA BANDEIRA ABREU
Engenheira Civil/Militar

WALACE DE ABREU VIEIRA
Integrante Demandante

DE ACORDO,

CELSO VIEIRA DE SOUZA
Juiz Federal da Justiça Militar



Documento assinado eletronicamente por **HISSA FERNANDA LIMA BANDEIRA ABREU, MILITAR - Área de Apoio Especializado - Engenharia Civil**, em 12/09/2025, às 17:16 (horário de Brasília), conforme art. 1º, § 2º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



Documento assinado eletronicamente por **WALACE DE ABREU VIEIRA, CHEFE DA DIVISÃO ADMINISTRATIVA DA AUDITORIA DA 4ª CJM**, em 12/09/2025, às 17:19 (horário de Brasília), conforme art. 1º, § 2º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



Documento assinado eletronicamente por **CELSO VIEIRA DE SOUZA, JUIZ FEDERAL DA JUSTIÇA MILITAR**, em 17/09/2025, às 11:48 (horário de Brasília), conforme art. 1º, § 2º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site http://sei.stm.jus.br/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **4528489** e o código CRC **4F73FE71**.

4528489v17

Setor de Autarquias Sul, Praça dos Tribunais Superiores Quadra 01 - Bairro Asa Sul - CEP 70098-900 - Brasília - DF - <http://www.stm.jus.br/>



PODER JUDICIÁRIO
SUPERIOR TRIBUNAL MILITAR
PRSTM/SECSTM/DIRAD/COGIP/SENAR

INFORMAÇÃO Nº 4528246/2025

CRITÉRIOS DE PONTUAÇÃO - TÉCNICA E PREÇO

1. CARACTERIZAÇÃO DO PROJETO

1.1. O objeto deste processo é a contratação de empresa especializada para elaboração de anteprojeto, projeto básico e projeto executivo para reforma geral do edifício principal e da área externa da **Auditoria da 4ª CJM**, situada na Rua Mariano Procópio nº 820 , Bairro Centro, Juiz de Fora - MG, CEP: 36035-780.

1.2. Área total do terreno é de aproximadamente 2.370,00 m². O prédio da Auditoria possui 02 (dois) pavimentos e área construída estimada de **1.340 m²**, sendo composto de salas administrativas e estruturas de apoio. O edifício - Sede da 4ª CJM possui tombamento municipal que abrange a volumetria e as fachadas do prédio. (As informações sobre a área foram obtidas em projeto elaborada em abril de 2018(2987220), não executado, fornecido pela Auditoria da 4ªCJM)

1.3. O Termo de Referência - Serviços de Engenharia - Licitação 4528489, detalha, em seu corpo e anexos, as principais características pretendidas na reforma do edifício e quais as peças técnicas que deverão ser entregues como produtos do projeto a ser elaborado.

2. PARÂMETROS ADOTADOS

2.1. Os artigos 36, 37 e 38 da Lei nº 14.133/2021 tratam do critério de julgamento técnica e preço.

Art. 36. O julgamento por técnica e preço considerará a maior pontuação obtida a partir da ponderação, segundo fatores objetivos previstos no edital, das notas atribuídas aos aspectos de técnica e de preço da proposta.

§ 1º O critério de julgamento de que trata o **caput** deste artigo será escolhido quando estudo técnico preliminar demonstrar que a avaliação e a ponderação da qualidade técnica das propostas que superarem os requisitos mínimos estabelecidos no edital forem relevantes aos fins pretendidos pela Administração nas licitações para contratação de:

I - serviços técnicos especializados de natureza predominantemente intelectual, caso em que o critério de julgamento de técnica e preço deverá ser preferencialmente empregado;

II - serviços majoritariamente dependentes de tecnologia sofisticada e de domínio restrito, conforme atestado por autoridades técnicas de reconhecida qualificação;

III - bens e serviços especiais de tecnologia da informação e de comunicação;

IV - obras e serviços especiais de engenharia;

V - objetos que admitam soluções específicas e alternativas e variações de execução, com repercussões significativas e concretamente mensuráveis sobre sua qualidade, produtividade, rendimento e durabilidade, quando essas soluções e variações puderem ser adotadas à livre escolha dos licitantes, conforme critérios objetivamente definidos no edital de licitação.

§ 2º No julgamento por técnica e preço, deverão ser avaliadas e ponderadas as propostas técnicas e, em seguida, as propostas de preço apresentadas pelos licitantes, na proporção máxima de 70% (setenta por cento) de valoração para a proposta técnica.

§ 3º O desempenho pretérito na execução de contratos com a Administração Pública deverá ser considerado na pontuação técnica, observado o disposto nos [§§ 3º e 4º do art. 88 desta Lei](#) e em regulamento.

Art. 37. O julgamento por melhor técnica ou por técnica e preço deverá ser realizado por:

I - verificação da capacitação e da experiência do licitante, comprovadas por meio da apresentação de atestados de obras, produtos ou serviços previamente realizados;

II - atribuição de notas a quesitos de natureza qualitativa por banca designada para esse fim, de acordo com orientações e limites definidos em edital, considerados a demonstração

de conhecimento do objeto, a metodologia e o programa de trabalho, a qualificação das equipes técnicas e a relação dos produtos que serão entregues;

III - atribuição de notas por desempenho do licitante em contratações anteriores aferida nos documentos comprobatórios de que trata o [§ 3º do art. 88 desta Lei](#) e em registro cadastral unificado disponível no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP).

§ 1º A banca referida no inciso II do **caput** deste artigo terá no mínimo 3 (três) membros e poderá ser composta de:

I - servidores efetivos ou empregados públicos pertencentes aos quadros permanentes da Administração Pública;

II - profissionais contratados por conhecimento técnico, experiência ou renome na avaliação dos quesitos especificados em edital, desde que seus trabalhos sejam supervisionados por profissionais designados conforme o disposto no [art. 7º desta Lei](#).

§ 2º Ressalvados os casos de inexigibilidade de licitação, na licitação para contratação dos serviços técnicos especializados de natureza predominantemente intelectual previstos nas alíneas "a", "d" e "h" do inciso XVIII do **caput** do art. 6º desta Lei cujo valor estimado da contratação seja superior a R\$ 300.000,00 (trezentos mil reais), o julgamento será por:

I - melhor técnica; ou

II - técnica e preço, na proporção de 70% (setenta por cento) de valoração da proposta técnica."

Art. 38. No julgamento por melhor técnica ou por técnica e preço, a obtenção de pontuação devido à capacitação técnico-profissional exigirá que a execução do respectivo contrato tenha participação direta e pessoal do profissional correspondente.

2.1.1. Adotou-se o critério de julgamento por técnica e preço, atribuindo-se 70% para a técnica e 30% para o preço, em razão da complexidade do objeto, já que trata-se de projeto de reforma de edifício com características coloniais, com tombamento municipal que abrange a fachada e a volumetria, e da necessidade de assegurar soluções com elevado padrão de qualidade. Considera-se que a qualidade técnica terá impacto determinante no atendimento da demanda. O peso atribuído visa reduzir riscos de contratação ineficiente, minimizar custos futuros decorrentes de falhas técnicas e garantir melhor atendimento ao interesse público.

2.1.2 Ainda não houve regulamentação do Art. 37, III, da Lei nº 14.133/2021, impossibilitando a aplicação deste quesito no presente certame.

2.1.3 A comissão de avaliação da nota técnica será formada por 03 (três) servidores e designada por Portaria do órgão.

2.2 Por sua vez, a Instrução Normativa SEGES/MGI nº 2, de 7 de fevereiro de 2023, Art. 27, determina os quesitos mínimos a serem considerados:

Art. 27. O exame de conformidade das propostas de técnica observará as regras e as condições de ponderação e de valoração previstas em edital, que considerarão, no mínimo, os seguintes quesitos:

I - a verificação da capacitação e da experiência do licitante, por meio da apresentação de atestados de obras, produtos ou serviços previamente realizados;

II - o atendimento a preceitos de desenvolvimento sustentável;

III - a quantidade e qualidade dos recursos financeiros, tecnológicos ou humanos que o licitante se compromete a alocar para a execução do contrato; e

IV - a metodologia de execução e a tradição técnica do licitante

2.2.1 Para atendimento do Art. 27, I, quanto à avaliação da capacitação e experiência **do licitante (pessoa jurídica)**, serão solicitadas Certidão de Acervo Técnico (CAT), com registro de atestado, atreladas à empresa, além do **CONTRATO SOCIAL**, conforme explicitado no item **3.1. Capacidade Técnica da Empresa**, desta Informação.

2.2.1.1 Esclarece-se que a capacidade técnico-profissional de uma pessoa jurídica é representada pelo conjunto dos acervos técnicos dos profissionais integrantes de seu quadro técnico. A CAT constituirá prova da capacidade técnico-profissional da pessoa jurídica somente se o profissional estiver a ela vinculado como integrante de seu quadro técnico.

2.2.2. Ainda quanto ao Art. 27. I, para fins de avaliação do critério de capacitação e experiência **dos profissionais** envolvidos na execução do contrato, serão consideradas as seguintes especializações: Arquiteto, Engenheiro Civil,

Engenheiro Eletricista e Engenheiro Mecânico. A avaliação será baseada na apresentação de Certidão de Acervo Técnico, com registro de atestado, dos profissionais, conforme detalhado no item **3.2. Capacidade da Equipe Técnica**, desta Informação.

2.2.3 Em todos os casos, a quantidade de atestados de capacidade técnica que serão pontuados será limitada a 05 (cinco), para fins de possibilitar o cálculo da nota.

2.2.4 A avaliação quanto ao atendimento do Art. 27, II, que trata dos preceitos do desenvolvimento sustentável, a avaliação será realizado na análise das CAT's da empresa, atribuindo pontuação superior aos projetos de arquitetura e engenharia elaborados que contenham soluções de maior eficiência energética e/ou especificação de materiais menor impacto social e ambiental e/ou soluções que garantam a acessibilidade no projeto, conforme detalhado no item **3.1. Capacidade Técnica da Empresa**.

2.2.5. Em atenção ao Art. 27, IV, a avaliação quanto à quantidade e qualidade dos recurso tecnológicos e humanos que serão empregados no contrato está detalhada no item **3.2. Capacidade da Equipe Técnica**, desta informação, e considera a atribuição de nota superior aos profissionais que apresentarem CAT's de projetos desenvolvidos na metodologia BIM (Building Information Modelling).

2.2.6 Quanto a metodologia de execução e a tradição técnica do licitante, está abarcada na avaliação do item **3.1. Capacidade Técnica da Empresa**.

2.3. Serão desclassificadas as **propostas técnicas** que não obtiverem o **mínimo de 50%** da nota total máxima para cada um dos quesitos julgados (capacidade técnica da empresa e capacidade da equipe técnica) e as **propostas de preço** que forem consideradas inexequíveis, conforme artigo 59 da Lei 14.133/2021.

2.4. Caso haja empate na nota, serão adotados os critérios de desempate previstos no artigo 60 da Lei 14.133/2021;

2.5. As tabelas de referência foram organizadas considerando o fornecimento do projeto completo, incluindo: Anteprojeto, Projeto Básico e Projeto Executivo, contendo os detalhamentos e memoriais descritivos especificados em Termo de Referência;

2.6. Esta Administração se reserva o direito de, em qualquer fase do certame, promover diligência destinada a esclarecer ou a complementar a instrução do processo, inclusive para verificar se os signatários das propostas detêm a representação das empresas, ou mandato para em seu nome constituir obrigações.

3. CÁLCULO DA NOTA TÉCNICA (NT)

3.1. Capacidade Técnica da Empresa

3.1.1. Capacidade técnica da empresa será avaliada quando à experiência ou tempo de atuação da empresa no mercado (**TAE**) e quanto à qualificação específica da empresa (**QEE**), comprovada pela apresentação das Certidões de Acervo técnico vinculadas à empresa. A pontuação máxima deste quesito será de **40 pontos**.

3.1.1.1.. Tempo de Atuação da Empresa (**TAE**):

3.1.1.1.1 Para avaliação do critério de **Tempo de Atuação da Empresa** será considerada a data de abertura constante do **CONTRATO SOCIAL**, da seguinte forma:

- a. $0 < TAE \leq 4$ anos: 2 (dois) pontos;
- b. $4 < TAE \leq 6$ anos: 4 (quatro) pontos;
- c. $6 < TAE \leq 8$ anos: 6 (seis) pontos;
- d. $8 < TAE \leq 10$ anos: 8 (oito) pontos;
- e. $TAE > 10$ anos: 10 (dez) pontos.

3.1.1.2. Qualificação Específica da Empresa (**QEE**):

3.1.1.2.1. Serão pontuados os serviços de elaboração de projetos de arquitetura e/ou engenharia, comprovados mediante Certidões de Acervo Técnico (CAT) com registro de atestado, vinculadas à empresa, emitidos

por pessoas jurídicas de direito público ou privado e devidamente certificados/averbados pelo CREA/CAU ou Conselho Profissional competente, obedecendo aos seguintes critérios:

a. Cada CAT será pontuada conforme tabela abaixo:

PONTUAÇÃO			
Metragem quadrada executada			
ATENÇÃO AO PRECEITOS DO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL*	menor que 500 m ²	maior ou igual a 500 m ² e menor que 1.500 m ²	maior ou igual a 1.500 m ²
NÃO CONTÉM	01	03	05
CONTÉM	02	04	06

Tabela 1: Pontuação por metragem quadrada executada por empresa

* Serão consideradas como atenção aos preceitos do desenvolvimento sustentável soluções como: reutilização de águas pluviais, utilização de energia fotovoltaica, especificação de materiais reciclados, reutilizados e biodegradáveis e/ou priorização do emprego de materiais, tecnologias e matérias primas de origem local, e atendimento a NBR 9050.

b. A pontuação total será a soma da pontuação de cada atestado, totalizando o máximo de 30 pontos.

c. Serão pontuados um máximo de 5 (cinco) atestados, compatíveis com o objeto.

d. Caso a CAT não possua referência explícita quanto à atenção aos preceitos do desenvolvimento sustentável listados, porém eles forem efetivamente parte do projeto registrado, a empresa poderá apresentar, como documentação complementar, o projeto que gerou a CAT, indicando exatamente a página onde consta o item.

3.1.1.2.3. Cálculo da Pontuação da Empresa (**Capacidade Técnica da Empresa**):

Pontuação final da empresa = Nota do Tempo de Atuação da Empresa (TAE) + Nota da Qualificação Específica da Empresa (QEE)

3.2. Capacidade da Equipe Técnica

3.2.1. Para fins de avaliação da capacidade da equipe técnica, serão consideradas as seguintes especializações: Arquiteto, Engenheiro Civil, Engenheiro Eletricista e Engenheiro Mecânico. Serão aceitas Certidões de Acervo Técnico (CAT), com registro de atestado, em nome dos profissionais.

3.2.1.1. Experiência Específica do Profissional (**EEP**):

3.2.1.1.1 Serão pontuados os serviços de elaboração de Projetos de arquitetura e/ou engenharia, comprovados mediante Certidões de Acervo Técnico (CAT), com registro de atestado, emitidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado e devidamente certificados/averbados pelo CREA/CAU ou Conselho Profissional competente, obedecendo aos seguintes critérios:

Observação: quando a certidão e/ou atestado não for emitida pelo contratante principal do projeto, deverá ser juntada à documentação uma declaração formal do contratante principal confirmando que o profissional tenha participado da execução do serviço objeto do contrato.

3.2.1.1.2 receberão pontuação adicional os projetos que comprovadamente tenham sido elaborados com a utilização da metodologia **BIM** (*Building Information Modelling*) ou **Modelagem da Informação da Construção ou tecnologias e processos integrados similares ou mais avançados**, em consonância com o disposto no § 3º, Art. 19 da Lei 14.133/2021 e Decreto nº 11.888/ 24.

a. A atribuição de maior pontuação devido à utilização da metodologia BIM se justifica pelo fato de que esta metodologia resulta em projetos mais exatos e compatibilizados, com menor margem de erros, possui maior previsibilidade de custo e prazo, pois o BIM permite extrair quantitativos e simular cronogramas com mais precisão, evitando-se surpresas financeiras, proporciona maior transparência e rastreabilidade, pois todo o histórico do projeto fica registrado no modelo, facilitando futuras auditorias, fiscalização e prestação de contas, proporciona melhor comunicação e tomada de decisão, pois os modelos 3D facilitam a compreensão do projeto até por quem não é técnico, reduzindo conflitos e acelerando aprovações, promove a inovação, valorizando as boas práticas de gestão que implique em otimização dos processos e maior eficiência, além do atendimento as diretrizes da Lei nº 14.133/2021.

3.2.1.1.3. Tabela de Pontuação:

a. As empresas deverão preencher a Tabela 3 com o nome dos profissionais que serão responsáveis técnicos por cada um dos projetos listados. Um mesmo profissional poderá ser responsável por mais de um projeto;

b. Os profissionais listados deverão apresentar Certidões de Acervo Técnico (CAT's), compatíveis com o objeto da licitação. O somatório das notas das CATs será a nota do profissional (T1, T2, ...Tx).

c. Cada atestado será pontuado conforme tabela 2, abaixo:

PONTUAÇÃO			
Metragem quadrada executada			
PROJETO EXECUTADO COM OU SEM METODOLOGIA BIM	menor que 500 m ²	maior ou igual a 500 m ² e menor que 1.500 m ²	maior ou igual a 1.500 m ²
SEM BIM	04	08	10
COM BIM	06	10	12

Tabela 2: Pontuação por metragem quadrada executada por profissional

d. A pontuação total será a soma da pontuação de cada atestado, totalizando o máximo de 60 pontos.

e. Serão pontuados um máximo de 5 (cinco) atestados, compatíveis com o objeto.

f. Caso a CAT não faça referência explícita ao uso da metodologia BIM, mas o projeto que gerou a CAT tenha sido elaborado com essa metodologia, o profissional pode apresentar, como documentação complementar, o arquivo do projeto.

g. A nota Experiência Específica do Profissional (EEP) será a média ponderada da nota de cada profissional (T1, T2, ... Tx) multiplicada pelo número de projetos que será realizado por ele (Z1, Z2....Zx), dividido pelo total de projetos, conforme item 3.2.1.1.2.

(A) PROJETO	(B) ESPECIALIDADE*	(C) NOME DO RESPONSÁVEL TÉCNICO*	(D) NOTA DO RESPONSÁVEL TÉCNICO (T1...TX)
Projeto de Arquitetura e Acessibilidade			
Projeto de Urbanização			
Projeto de Paisagismo			
Projeto de Recuperação Estrutural com reforço			
Projeto de Impermeabilização			
Projeto Hidráulico			
Projeto de Esgoto			
Projeto de Drenagem Pluvial			
Projeto de Instal. de Combate a Incêndio (extintor)			
Projeto de Instalações Elétricas			
Projeto de SPDA			
Projeto de Climatização			
Projeto de Cabeamento Estruturado			
Projeto de CFTV e Controle de Acesso			
Projeto de Pavimentação			
Projeto de Elevadores			
Orçamento e Especificações Peças Técnicas			
Coordenação dos Projetos			
NOTA TOTAL (T1, T2, T3...TX)			

Tabela 3: Quadro de profissionais - equipe técnica com responsabilidade técnica pelos projetos.
 * AS COLUNAS (B) E (C) DEVERÃO SER PREENCHIDAS PELA EMPRESA LICITANTE E ENVIADA JUNTAMENTO COM A DOCUMENTAÇÃO DA EMPRESA E DOS PROFISSIONAIS. A COLUNA (D) SERÁ PREENCHIDA PELA COMISSÃO AVALIADORA.

3.2.1.1.2. Cálculo da Pontuação dos Profissionais (Capacidade da Equipe Técnica)

$$\text{Pontuação final dos Profissionais} = \frac{(T1 * Z1) + (T2 * Z2) + (T3 * Z3) + \dots + (Tx * Zx)}{Zt}$$

Z: sendo a quantidade de projetos, que serão feitos pelo profissional técnico T;

T1, T2, T3 e Tx: são os diferentes profissionais técnicos que executarão os projetos;

Zt: são todos os projetos solicitados, executados por todos os profissionais.

3.3 A Nota Técnica final será a soma da Capacidade Técnica da Empresa com a Capacidade da Equipe Técnica, conforme Tabela 4:

QUESITOS	NOTA MÁXIMA (Pontos)
A - Capacidade Técnica da Empresa (ITEM 3.1: TAE+ EEE)	40
B - Capacidade da Equipe Técnica (ITEM 3.2: EEP)	60
NT MÁXIMA	100

Tabela 4: Quesitos para avaliação

4. CÁLCULO DA NOTA DE PREÇO (NP)

4.1. Será atribuída ao licitante uma Nota da Proposta de Preço (NP), de acordo com o seguinte parâmetro matemático:

$$NP = 100 \times (X1/X2)$$

Onde:

NP - Nota da proposta de preço do licitante;

X1 - Menor valor global proposto entre os licitantes classificadas; e

X2 - Valor global proposto pelo licitante classificada.

5. CÁLCULO DA NOTA FINAL (NF)

6.1. Após análise das propostas de técnica e de preço, será estabelecida a pontuação final das licitantes, de acordo com a média ponderada das valorações de acordo com a seguinte fórmula:

$$NF = (70*NT + 30*NP)/100$$

Onde:

NF = Nota Final;

NT = Nota da Proposta Técnica;

NP = Nota da Proposta de Preços.

Nota explicativa 1: A fórmula matemática utilizada para a ponderação das Notas adotou o peso de 70% para a proposta de técnica e 30% para a proposta de preço.

ELABORAÇÃO E REVISÃO

Hissa Fernanda Lima Bandeira Abreu
Militar | Engenheira Civil

Daniela de Oliveira Alves
Chefe da Seção de Engenharia, Arquitetura e
Projetos

COORDENAÇÃO E APROVAÇÃO

José Sirnando Cavalcante das Neves
Coordenador de Obras e Gestão de Infraestrutura
Predial



Documento assinado eletronicamente por **HISSA FERNANDA LIMA BANDEIRA ABREU, MILITAR - Área de Apoio Especializado - Engenharia Civil**, em 12/09/2025, às 16:59 (horário de Brasília), conforme art. 1º, § 2º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



Documento assinado eletronicamente por **DANIELA DE OLIVEIRA ALVES, CHEFE DA SEÇÃO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA**, em 12/09/2025, às 17:12 (horário de Brasília), conforme art. 1º, § 2º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



Documento assinado eletronicamente por **JOSÉ SIRNANDO CAVALCANTE DAS NEVES, COORDENADOR DE OBRAS E GESTÃO DE INFRAESTRUTURA PREDIAL**, em 16/09/2025, às 18:06 (horário de Brasília), conforme art. 1º, § 2º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site http://sei.stm.jus.br/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **4528246** e o código CRC **B9420C54**.



PODER JUDICIÁRIO
SUPERIOR TRIBUNAL MILITAR
PRSTM/SECSTM/DIRAD/COGIP/SENAR

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

DIRETRIZES GERAIS DO PROJETO

PROJETO EXECUTIVO DE ARQUITETURA E ENGENHARIA - AUDITORIA 4ª CJM

I. DIRETRIZES GERAIS

1. Contratação de empresa especializada para **elaboração de Anteprojeto, Projeto Básico, Projeto Executivo** para readequação das edificações da Auditoria da 4ª CJM, situada na Rua Mariano Procópio, nº 820 – CEP: 36035-780 – Juiz de Fora/MG, de acordo com as necessidades da Auditoria e com as normas técnicas vigentes, para posterior execução dos serviços já identificados e eventualmente outros que possam ser levantados durante a elaboração do projeto.
2. Estas Diretrizes Gerais são parte integrante do Termo de Referência 12/2024, tem por objetivo: readequar a edificação principal da Auditoria da 4ª Circunscrição Judiciária Militar.
3. O Projeto Executivo será constituído dos Desenhos Executivos de todas as disciplinas de projeto e respectivos Memoriais Descritivos, Caderno de Especificações e Encargos, Planilhas Orçamentárias, Cronograma Físico-financeiro e demais documentos necessários à obtenção da licença para a execução da obra. A elaboração dos projetos deverá obedecer às etapas estabelecidas, bem como às Diretrizes de Projeto.
4. Os projetos arquitetônicos e de engenharia da Auditoria da 4ª CJM deverão contemplar, no mínimo, conforme anexos do Termo de Referência:
 - i. Projeto Arquitetônico (Revitalização)
 - ii. Projeto de Acessibilidade.
 - iii. Projeto de Urbanização e Paisagismo.
 - iv. Projeto de Fundações e estrutura.
 - v. Projeto de Impermeabilização.
 - vi. Projeto de Instalações de Prevenção e Combate à Incêndio.
 - vii. Projeto de Instalações hidrossanitárias.
 - viii. Projeto de Drenagem e Águas Pluviais.
 - ix. Projeto de Instalações Elétricas.
 - x. Projeto de CFTV e controle de acesso.
 - xi. Projeto de SPDA
 - xii. Projeto de Cabeamento Estruturado
 - xiii. Projeto de Pavimentação
 - xiv. Projeto de Climatização.
 - xv. Projeto de Elevadores.
5. Os produtos da presente contratação serão materializados por meio de 03 (três) etapas, no mínimo, executadas ao longo da prestação dos serviços, conforme cronograma, Anexo 14:
 - i. **Anteprojeto:**
 - a. Etapa destinada ao levantamento da edificação existente, levantamento de informações com vistas a estabelecer as restrições à execução do projeto, tais como legislações federais, estaduais e municipais. Realizar o refinamento do Plano de Necessidades, apresentar concepção e representação do conjunto de informações técnicas iniciais e aproximadas, necessários para a compreensão da configuração da edificação, podendo incluir soluções alternativas, além de possibilitar elaboração de estimativas aproximadas de custos e prazos dos serviços de obra implicados. A licitante contratada deverá efetuar o levantamento preliminar de necessidades junto à edificação, com vistas a subsidiar a elaboração dos demais projetos;
 - b. Concepção e à representação das informações técnicas provisórias de detalhamento edificação e de seus elementos, instalações e componentes, necessárias ao inter-relacionamento das atividades técnicas de projeto e suficientes à elaboração de estimativas de custos e prazos dos serviços de obra implicados.
 - c. Produtos mínimos a serem entregues na presente etapa:
 - Levantamento cadastral do edifício;
 - Levantamento legal de todas as condicionantes do projeto junto às Administrações municipais, assim como legislações estaduais e federais;
 - Relatório Técnico com as necessidades a serem atendidas e comparação das soluções possíveis de serem adotadas;
 - Consulta prévia em Órgãos da Administração Pública quanto a necessidade de visto e/ou

- aprovação de projetos, antes de dar início à elaboração dos projetos subsequentes;
 - Estimativa orçamentária de cada solução apresentada.
 - Memoriais descritivos de procedimentos de execução e de segurança do trabalho;
 - Estudos Iniciais.
- ii. **Projeto Básico/Projeto Legal:** destinada à concepção e à representação final das informações técnicas da edificação e de seus elementos, instalações e componentes, ainda não completas ou definitivas, mas consideradas compatíveis com os projetos básicos das atividades técnicas necessárias e suficientes à licitação (contratação) dos serviços de obras e aprovações correspondentes. Apresentação do projeto aos órgãos públicos para aprovação e demais medidas pertinentes;
 1. Produtos mínimos a serem entregues na presente etapa:
 1. Projeto de **Arquitetura e Combate à Incêndio** para apresentação às autoridades municipais, estaduais e federais;
 2. Projetos para apresentação às companhias de abastecimento de energia, água e esgoto, luz, gás municipal, trânsito e demais que forem pertinentes;
 3. Pranchas de desenho - relação dos projetos a serem entregues na próxima etapa;
 4. Plantas, cortes, quadro de cargas, diagramas, detalhes construtivos ou arquitetônicos, representações diversas que permitam a análise e compreensão de todo projeto;
 5. Planilhas de levantamentos quantitativos;
 6. Orçamentos preliminares da obra com composição de custos unitários, BDI e composição dos encargos sociais;
 7. Previsão de Cronograma físico-financeiro;
 8. Minuta de Relatório técnico e memoriais descritivos;
 9. Especificações técnicas: especificar e qualificar todos elementos e materiais a serem utilizados na obra;
 10. Memorial justificativo dos materiais selecionados;
 11. Memoriais de cálculo;
 12. Memoriais descritivos de procedimentos de execução e de segurança do trabalho;
 13. Cadernos de encargos e especificações técnicas.
 14. Planilha de orçamento completo;
- iii. **Projeto Executivo:** destinada à concepção e à representação final das informações técnicas da edificação e de seus elementos, instalações e componentes, completas definitivas, necessárias e suficientes à licitação e à execução dos serviços de obras correspondentes.
 1. Produtos mínimos a serem entregues na presente etapa:
 1. Plantas baixas, cortes, vistas e detalhes construtivos, em escala adequada, necessários à completa compreensão dos serviços a serem executados e materiais empregados nos serviços de engenharia;
 2. Detalhes construtivos que descrevam graficamente as soluções adotadas para o equacionamento das interferências existentes entre todos os elementos e componentes construtivos;
 3. Detalhes genéricos e específicos que descrevam graficamente todas as soluções e demais elementos necessários à completa realização dos serviços;
 4. Lista detalhada de materiais e equipamentos;
 5. Relatórios técnicos e memoriais descritivos;
 6. Memoriais justificativos dos dispositivos adotados;
 7. Memoriais de cálculo;
 8. Memoriais descritivos de procedimentos de execução e de segurança do trabalho;
 9. Planilha de orçamento completo;
 10. Cronograma(s) Físico-Financeiro da(s) obra(s);
 11. Manuais de uso, operação e manutenção.
- iv. Etapas para elaboração do Projeto Executivo:
 1. O projeto será elaborado pela contratada e submetido à análise da Contratante, conforme as seguintes etapas:

Disciplina do Projeto	Anteprojeto	Projeto Básico/Projeto Legal	Projeto Executivo
Arquitetônico	x	x	x
Acessibilidade	x	x	x
Urbanismo/Paisagismo	x	x	x
Fundações/ Estrutura	x	x	x

Impermeabilização	x	x	x
Prevenção e Combate contra Incêndio	x	x	x
Instalações hidrossanitárias		x	x
Instalações drenagem e água pluvial	x	x	x
Instalações Elétricas	x	x	x
CFTV e controle de acesso	x	x	x
Aterramento e SPDA	x	x	x
Cabeamento Estruturado	x	x	x
Pavimentação	x	x	x
Climatização	x	x	x
Elevadores	x	x	x
Caderno de Especificações/Memorial Descritivo e Encargos	x	x	x
Planilha Orçamentária		x	x
Apresentação dos protocolos de análise das concessionárias locais		x	x
Aprovação do Projeto Legal			x
Aprovação dos projetos nas concessionárias locais			x

II. PREMISSAS

1. Tendo em vista a necessidade da 4ª CJM continuar operacional durante a execução das obras, o projeto Executivo deverá ser elaborado para que a execução das obras ocorra em, pelo menos, duas Etapas.
 1. Na primeira Etapa serão feitas as adequações aos edifícios anexos ao Prédio principal, sendo prevista a adaptação e mudança de todas as áreas administrativas e cartorárias para esta edificação, além de previsão de funcionamento temporário de Plenário e gabinetes dos juízes.
 2. A segunda Etapa contemplará o restauro e adequações no edifício principal, retornando os gabinetes dos juízes e plenário.
 3. A empresa deverá apresentar Projetos Executivos independentes para cada Etapa.
 1. O Anteprojeto e o Projeto Legal deverão ser elaborados concomitantemente de forma a se obter aprovação para execução completa da obra pelas autoridades públicas municipais, estaduais e federais.
 2. O Projeto Básico e o Projeto Executivo deverão ser separados conforme as Etapa descritas.

III. CONDIÇÕES TÉCNICAS GERAIS DOS SERVIÇOS E ATIVIDADES A SEREM DESENVOLVIDOS

1. **Compete ao Projetista de Arquitetura a coordenação, integração, compatibilização dos projetos de arquitetura com as diversas disciplinas envolvidas no projeto, bem como entre elas, ficando ao seu encargo a eliminação de todos os conflitos de projeto.**
2. A escolha da alternativa de intervenção e a seleção das técnicas e materiais que serão utilizados determinarão o grau de qualidade do projeto e da obra. Apresentam-se, a seguir, algumas recomendações:
 1. Os serviços, materiais e técnicas especificados devem garantir adequação e compatibilidade entre si com a edificação objeto da intervenção, porém mantendo as características de suas contemporaneidades. Deve ser evitada a especificação de materiais com resistência mecânica e módulo de elasticidade muito diferentes dos tradicionais existentes na edificação;
 2. Deverão ser considerados o desempenho dos materiais, serviços e equipamentos frente às solicitações de uso ao longo do tempo, relativo às cargas, pressão, temperatura, umidade, poluição, etc. Deve ser evitada a especificação de materiais com vida útil reduzida;
 3. A especificação e a execução deverão seguir as disposições das normas técnicas (ABNT) relativas a materiais e serviços, incluindo-se as normas de higiene e segurança do trabalho. Devem se evitadas soluções inéditas sem estudos comparativos detalhados e na medida do possível serem estas reversíveis.

IV. DAS ETAPAS DE ELABORAÇÃO DOS PROJETOS

1. REPRESENTAÇÃO GRÁFICA

1. Representação Gráfica deve apresentar todas os desenhos necessários e suficientes para o perfeito entendimento e que possibilitem a execução dos serviços, em escala adequada e com as especificações necessárias;
2. As pranchas devem apresentar plantas baixas, cortes, fachadas e detalhamentos necessários em cada disciplina;
3. Os materiais de acabamento especificados neste memorial deverão ser devidamente indicados na planta baixa do projeto, nos cortes e fachadas, devendo estar associados a uma legenda;
4. Os autores deverão assinar todas as peças gráficas que compõem os projetos específicos, indicando os números de inscrição dos profissionais e fornecendo as Anotações de Responsabilidade Técnica (ART)/ Registros de Responsabilidade Técnica (RRT) registrados no

2. MEMORIAL DESCRITIVO, CADERNO DE ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS E MANUAL TÉCNICO DE UTILIZAÇÃO E MANUTENÇÃO

1. O Memorial Descritivo da obra deve apresentar todas as características da edificação propostas nos projetos, com as especificações dos materiais empregados em cada serviço e seus respectivos locais de aplicação, além das referências às Normas Técnicas a serem consultadas para a metodologia de execução dos serviços da obra, bem como todos os detalhes necessários para a boa execução dos serviços, englobando ainda a segurança do trabalho.
2. Deverão ser especificados e qualificados todos os elementos e materiais a serem utilizados na obra. Os materiais de acabamento especificados neste memorial deverão ser devidamente indicados na planta baixa do projeto, nos cortes e fachadas, devendo estar associados a uma legenda.
3. As especificações técnicas deverão ser elaboradas de conformidade com as Normas do INMETRO e Práticas específicas, de modo a abranger todos os materiais, equipamentos e serviços previstos no projeto.
4. As especificações técnicas deverão estabelecer as características necessárias e suficientes ao desempenho técnico requerido pelo projeto, bem como para a contratação dos serviços e obras.
5. Se houver associação de materiais, equipamentos e serviços, a especificação deverá compreender todo o conjunto, de modo a garantir a harmonização entre os elementos e o desempenho técnico global.
6. As especificações técnicas deverão considerar as condições locais em relação ao clima e técnicas construtivas a serem utilizadas.
7. De preferência, as especificações técnicas deverão ater-se aos materiais, equipamentos e serviços pertinentes ao mercado local.
8. As especificações técnicas não poderão reproduzir catálogos de um determinado fornecedor ou fabricante, a fim de permitir alternativas de fornecimento.
9. As especificações de componentes conectados a redes de utilidades públicas deverão adotar rigorosamente os padrões das concessionárias.
10. A utilização de especificações padronizadas deverá limitar-se às especificações que somente caracterizem materiais, serviços e equipamentos previstos no projeto.
11. As especificações técnicas de soluções inéditas deverão se apoiar em justificativa e comprovação do desempenho requerido pelo projeto, através de testes, ensaios ou experiências bem sucedidas, a juízo do Contratante.
12. As especificações serão elaboradas visando equilibrar economia e desempenho técnico, considerando custos de fornecimento e de manutenção, porém sem prejuízo da vida útil do componente da edificação.
13. Se a referência de marca ou modelo for indispensável para a perfeita caracterização do componente da edificação, a especificação deverá indicar, no mínimo, três alternativas de aplicação e conterá obrigatoriamente a expressão "ou equivalente", definindo com clareza e precisão as características e desempenho técnico requerido pelo projeto, de modo a permitir a verificação e comprovação da equivalência com outros modelos e fabricantes.
14. A equivalência de componentes da edificação será fundamentada em certificados de testes e ensaios realizados por laboratórios idôneos, aceitos pelo Contratante.
15. As especificações técnicas poderão incorporar informações de interesse, detalhes construtivos e outros elementos necessários à perfeita caracterização, inclusive catálogos e manuais que orientem a execução e inspeção dos serviços, desde que sejam atendidas as condições estabelecidas nas Práticas.
16. As especificações técnicas serão elaboradas com base nas Práticas de Projeto, Construção e Manutenção de Edifícios Públicos Federais. Se forem previstos no projeto técnicas ou componentes não constantes das Práticas, a especificação deverá ser acompanhada das disposições pertinentes, segundo os padrões das Práticas.
17. No caso de eventual substituição de materiais, equipamentos e serviços, bem como de técnicas executivas constantes, deverão ser indicados nas disposições os procedimentos adequados de autorização do Contratante e de consulta ao autor do projeto.
18. O memorial descritivo deverá ainda informar os critérios de medição e pagamento dos serviços efetivamente realizados em etapas verificáveis no cronograma físico-financeiro.
19. Deverá ser apresentada metodologia para controle, ensaios de campo e tecnológicos, e inspeção dos serviços previstos em projetos. Considerar que todos os laudos futuramente necessários para o recebimento da obra devem estar especificados e previstos em orçamento.

3. PLANILHAS ORÇAMENTÁRIAS

1. A planilha orçamentária é o documento que permite a avaliação dos custos da obra.
2. O orçamento deverá atender ao Decreto nº 7.983/13 e ao Acórdão nº 2.622/13 do TCU, apresentando a composição de todos os custos unitários da planilha, com indicação do item de referência utilizado para cada serviço.
3. A taxa de BDI (Benefícios e Despesas Indiretas) deverá ter sua composição detalhada na planilha orçamentária. O BDI corresponde a uma taxa de despesas de itens que não podem ser incluídos na planilha de custos, pelo fato de não estarem relacionados diretamente aos

serviços efetivamente realizados no canteiro de obras, mas que implicam de forma indireta no funcionamento destas atividades, como administração central, seguros, tributos, despesas financeiras, entre outros.

4. A planilha orçamentária deverá pautar-se pelos preços de mercado praticados na região na data de apresentação do projeto executivo. Como referência de preços, deverá ser adotado o Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil – SINAPI/IBGE, banco de dados mantido pela Caixa Econômica Federal, conforme o art. 3º do Decreto nº 7.983/13.
5. Na impossibilidade de adoção do SINAPI para determinado insumo ou composição, pela inexistência do item, deverão ser adotados, preferencialmente, outros sistemas de referência de preços da construção, como SBC, PINI ou outro que venha a ser aprovado pela FISCALIZAÇÃO. Persistindo-se a impossibilidade, poderá ser adotada pesquisa de mercado com, no mínimo, três cotações de fornecedores diversos do produto a ser adquirido. Neste cenário, o mapa de cotações deve atender as orientações da Instrução Normativa nº 65, de 07 de julho de 2021.
6. A planilha orçamentária deverá ser elaborada para a situação de desoneração da folha de pagamento (na forma do Art. 7º da Lei nº 12.546, de 14 de dezembro de 2011, alterada pela Lei nº 12.844, de 19 de julho de 2013) e para a situação de não desoneração, possibilitando que a Administração opte pela condição mais vantajosa ao interesse público.
7. As planilhas orçamentárias devem ser divididas em etapas, de maneira a melhor organizar o entendimento do construtor e facilitar a compreensão conjunta do cronograma físico-financeiro da obra.
8. A CONTRATADA deverá elaborar *Planilha Orçamentária Sintética*, na qual devem constar apenas as composições dos serviços a serem contratados, sem detalhes dos insumos que os compõem.
9. A CONTRATADA deverá elaborar *Planilha Orçamentária Analítica*, na qual são detalhadas todas as composições de serviços e insumos necessários à execução da obra, com preços e quantitativos definidos para materiais, equipamentos e mão-de-obra de forma individualizada.
10. A CONTRATADA deverá apresentar declaração expressa do autor das planilhas orçamentárias quanto à compatibilidade dos quantitativos e dos custos constantes de referidas planilhas com os quantitativos do projeto de engenharia e os custos do SINAPI, conforme recomendações do Tribunal de Contas da União.
11. A CONTRATADA deverá apresentar relatório técnico elaborado por profissional habilitado quando adotar especificidades locais ou de projeto na elaboração das respectivas composições de custo unitário, conforme Artigo 8º do Decreto nº 7.983/2013.
12. A CONTRATADA deverá apresentar memorial com as premissas utilizadas, justificativas e memoriais de cálculo para a estimativa dos coeficientes utilizados nas composições de custo unitário, quando estas diferirem das presentes nos sistemas referenciais de custo.
13. Relação de produtos mínimos entregues em arquivo digital nos formatos Excel e PDF:
 - a. Memória de Cálculo - Levantamento dos quantitativos de materiais, equipamentos e serviços;
 - b. Composição de Encargos Sociais;
 - c. Composição Analítica do BDI;
 - d. Curva ABC de Serviços;
 - e. Composições de Custos Unitários;
 - f. Orçamento Sintético, com valores de Mão de Obra e Material discriminados;
 - g. Mapa de cotações;
 - h. Declaração expressa quanto à compatibilidade dos quantitativos e dos custos constantes de referidas planilhas com os quantitativos do projeto de engenharia e os custos do SINAPI.

4. CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

1. O cronograma físico-financeiro a ser elaborado pela CONTRATADA deverá ter periodicidade mínima mensal e ser subdividido em tantas fases e etapas quanto forem necessárias para bem caracterizar o andamento da obra.
2. A empresa deverá estabelecer critério objetivo de medição para a administração local, estipulando pagamentos proporcionais à execução financeira da obra, abstendo-se de utilizar critério de pagamento para esse item como um valor mensal fixo, evitando-se, assim, desembolsos indevidos de administração local em virtude de atrasos ou de prorrogações injustificadas do prazo de execução contratual, com fundamento no art. 37, inciso XXI, da Constituição Federal e nos art. 337-H da Lei nº 14.133/2021.
3. Deverá ser formatado em diagrama de Gantt e conter claramente a indicação do caminho crítico da execução, bem como as folgas e atrasos toleráveis dos caminhos secundários.
4. Ao final de cada mês, deverá apresentar sumário com a indicação do percentual de cada fase e etapa concluída, assim como do desembolso financeiro referente a cada fase e etapa.
5. A CONTRATADA também deverá elaborar gráfico de histograma de mão-de-obra compatível com o caminho crítico, de modo a demonstrar a alocação de pessoal necessária à execução do objeto no prazo programado.
6. O cronograma físico-financeiro deverá ser entregue em arquivo digital nos formatos Excel e PDF.
7. Todos os documentos/peças desenvolvidos deverão ser acompanhados de registro de ART/RRT no CREA/CAU.

5. APROVAÇÃO DOS PROJETOS EXECUTIVOS

1. ART/RRT de **todos** os projetos e das **planilhas orçamentárias**.
2. O(s) visto(s) ou aprovação(ões) do projeto pelos órgãos públicos competentes e suficientes para emissão de alvará de construção é condição imprescindível para os recebimentos provisório e definitivo do contrato:
 1. Quando não for necessária aprovação deverá ser juntada documentação com manifestação dos órgãos responsáveis.
3. Os projetos devem ser apresentados sem manchas, rasuras, emendas, e de acordo com as normas de desenho técnico.
4. Os Projetos devem ser elaborados e editados com recursos da informática. Todos os produtos gráficos e textuais deverão ser apresentados em seu formato original (".doc", ".xls", ".rvt", ".tqs", etc.) e em formato ".pdf".
5. A entrega final dos projetos deverá ser feita em:
 1. 02 jogos completos de cópias de todos os projetos em papel sulfite;
 2. 02 jogos de mídia digital, identificados, com todos os documentos gerados, os projetos em formato "RVT" , compatível para leitura com REVIT, não compactados e os demais documentos em padrão Office;
 3. Todas as plantas fornecidas em formato "RVT" , também deverão ser entregues com cópia no formato PDF, para impressão em folha adequada; e
 4. todas as mídias digitais, deverão possuir etiqueta adesiva de identificação do conteúdo e data de elaboração.
6. A(s) Planilha(s) Orçamentária(s), os Cadernos de Encargos e Especificações e os Relatórios Técnicos deverão ser fornecidos pela empresa contratada em via impressa e digital obedecendo aos seguintes padrões:
 1. formato A4 na cor branca;
 2. espaçamento simples;
 3. margem esquerda de 3 cm e demais margens de 2,5 cm;
 4. encadernação simples com espiral e com capas plastificadas transparente na face frontal e preta na face posterior;
 5. todas as laudas deverão conter a numeração sequencial de páginas e identificação no rodapé do arquivo e data; e
 6. todas as mídias digitais, deverão possuir etiqueta adesiva de identificação do conteúdo e data de elaboração e capa identificando o seu conteúdo.
7. Situações diversas
 1. Durante a realização dos serviços, poderão ser acrescentadas novas normas, orientações ou documentos que norteiem a elaboração de análise técnica de produtos, seja por iniciativa da fiscalização seja por iniciativa da contratada.
 2. Não se considera acréscimo de serviço a definição de novo critério de análise que gere ônus intelectual à equipe. Somente há previsão de acréscimo de serviços, se a natureza dos serviços exigir profissionais de maior capacidade do que os indicados na composição de custos, o que por si só, já indicará a motivação, o desconhecimento do fato à época da licitação seja pela administração seja pelo licitante, sua justificativa e a razoabilidade que compõe qualquer alteração contratual.
 3. A projetista irá ceder os direitos autorais dos projetos elaborados à Justiça Militar da União, devendo constar em todas as plantas e documentos relacionados ao contrato esta cessão. Tal fato não impede à contratada de listar os projetos e obras decorrentes como acervo intelectual.
 4. Será considerado acréscimo de serviço caso a área inicialmente contratada sofrer acréscimo de, no mínimo, 10% em relação ao contratado, entendendo-se que acréscimos menores que o estipulado são necessários para os ajustes do projeto às necessidades de projeto em relação ao contratado.

V. ACOMPANHAMENTO E GARANTIA DE QUALIDADE NA EXECUÇÃO

1. A empresa contratada, após a elaboração do projeto executivo, deverá ainda prover serviços de acompanhamento e suporte técnico ao processo licitatório da contratação da empresa executora da obra ou serviço.
2. Durante a fase de execução do obra/serviço, a empresa projetista contratada poderá realizar ainda, sempre que solicitado, as seguintes atividades de suporte, em casos específicos:
 1. garantir o perfeito entendimento e atendimento do projeto técnico/executivo pela empresa contratada para execução;
 2. suporte técnico à comissão de aceitação dos principais eventos de entregas de bens e serviços.

ELABORAÇÃO	REVISÃO E APROVAÇÃO

Hissa Fernanda Lima Bandeira Abreu
Militar | Apoio Esp. | Engenharia Civil

Daniela de Oliveira Alves
Chefe da Seção de Engenharia, Arquitetura e Projetos



Documento assinado eletronicamente por **HISSA FERNANDA LIMA BANDEIRA ABREU, MILITAR - Área de Apoio Especializado - Engenharia Civil**, em 12/09/2025, às 16:42 (horário de Brasília), conforme art. 1º, § 2º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



Documento assinado eletronicamente por **DANIELA DE OLIVEIRA ALVES, CHEFE DA SEÇÃO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA**, em 12/09/2025, às 16:54 (horário de Brasília), conforme art. 1º, § 2º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site http://sei.stm.jus.br/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **4532886** e o código CRC **D3BE2A77**.

4532886v2

Setor de Autarquias Sul, Praça dos Tribunais Superiores Quadra 01 - Bairro Asa Sul - CEP 70098-900 - Brasília - DF



PODER JUDICIÁRIO
SUPERIOR TRIBUNAL MILITAR
PRSTM/SECSTM/DIRAD/COGIP/SENAR

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

INFORMAÇÕES GERAIS SOBRE O SÍTIO

- I. A sede da Auditoria da 4ª CJM é composta por 04 (quatro) edificações a seguir denominadas (2987220):
1. Edifício Principal: edificação histórica, tombada como patrimônio municipal. É composta pelo pavimento térreo, que é ocupado pelo protocolo, salas administrativas, cartório e sanitários coletivos e pelo pavimento superior, onde se localiza o Plenário, sala do Conselho, sala do Juiz Federal da JMU e sala do Juiz Federal Substituto da JMU, sala do Ministério Público Militar, sala de videoconferências, sala da OAB/biblioteca, sanitário individual público e sanitários privativos das salas de cada juiz;
 2. Anexo I: térreo com garagem, salas de arquivo, cela para réus, refeitório, copa e sanitário individual; pavimento superior com salão nobre, sala dos motoristas, depósitos, sanitários individuais e vestiários;
 3. Anexo II: galpão utilizado como garagem e depósito, abrigo para veículos e uma pequena copa;
 4. Anexo III: sala de vigilantes, garagem e uma copa.

TABELA I - SITUAÇÃO ATUAL DA AUDITORIA DA 4ª CJM

EDIFICAÇÃO	PAVIMENTO	ÁREA DE USO (m²)	GARAGEM (m²)	VARANDAS E CIRC. EXTERNA (m²)	ÁREA DO PAVIMENTO (m²)	ÁREA TOTAL (m²)
Edifício principal	térreo	359,00	-	29,00	387,00	823,00
	pavimento superior	364,00	-	34,00	397,00	
	casa de máquinas	39,00	-	-	39,00	
Anexo I	térreo	167,00	-	9,00	176,00	352,00
	pavimento superior	145,00	-	31,00	176,00	
Anexo II	térreo	111,00	27,00	16,00	154,00	154,00
Anexo III	térreo	155,00	125,00	-	280,00	280,00
Calçadas	térreo	-	-	-	-	1.091,00
Área verde	térreo	-	-	-	-	240,00
Área do terreno	-	-	-	-	-	2.370,00

REFERÊNCIA DE ÁREAS A SEREM UTILIZADAS QUANDO DA ELABORAÇÃO DE NOVOS PROJETOS DE REFORMA OU CONSTRUÇÃO DE IMÓVEIS NO ÂMBITO DA JUSTIÇA MILITAR DA UNIÃO

RESOLUÇÃO Nº 185/2012 STM - TABELA II - 1ª INSTÂNCIA DA JUSTIÇA MILITAR DA UNIÃO

AMBIENTE	ÁREA (M²)	OBSERVAÇÕES
Gabinete de Juiz-Auditor ou Juiz-Auditor Substituto	20 a 30	

WC privativo de Juiz-Auditor ou Juiz Auditor Substituto	2,5	Quando privativo coletivo, o dimensionamento será feito em função do número de magistrados atendidos por gênero, e das normas técnicas pertinentes.
Sala de Audiência	35	
Assessoria	7,5 a 12,5	por assessor
Oficiais de Justiça	2,5 a 5	por oficial, salvo quando houver central de mandatos
OAB	12 a 15	
Sala de advogados	12 a 15	
Ministério Público	12 a 15	quando houver
Defensoria Pública	12 a 15	quando houver
Demais setor (secretarias, distribuição, administração, etc.)	5 a 7,5	por servidor
Sala de Sessões	100 a 150	A sala de sessões das Auditorias poderá ter metragem diversa, de acordo com o programa arquitetônico específico do Tribunal e seu número de componentes.

ESTIMATIVA DE POPULAÇÃO PARA O CONJUNTO ARQUITETÔNICO DA AUDITORIA DA 4ª CJM

Sala / Seção	SIGLA	Número de servidores	Número de Estagiários	Número de Terceirizados	Número de Militares	Uso Eventual	Uso permanente
Seção de administração	ADM	4	1	-	2	-	7
Protocolo	PROT	1	-	-	-	-	1
Direção da secretaria	DIRSEC	1	-	-	1	-	2
Apoio da direção da secretaria	APODIRSEC	2	2	-	1	-	5
Antessala do cartório	ANTCART	4	-	-	-	-	4
Cartório	CART	7	-	-	-	-	7
Sala do Ministério Público Militar	MPM	-	-	-	-	2	-
Sala de videoconferências	VIDCONF	-	-	-	-	6	-
Sala dos motoristas	SMOT	-	-	-	2	-	2
Agente de segurança	SVIG	2	-	1	-	-	3
Refeitório	REF	-	-	-	-	-	-
Copa dos servidores	COPSERV	-	-	1	-	-	1
Copa dos terceirizados	COPTERC	-	-	4	-	-	4
Oficina	OFC	-	-	-	-	1	-
Sala da OAB	OAB	-	-	-	-	7	-
Gabinete da Juiz-Auditor	GABJA	1	-	-	-	-	1
Gabinete do Juiz-Auditor Substituto	GABJAS	1	-	-	-	-	1
TOTAL						16 pessoas	38 pessoas

PREVISÃO DE AMBIENTES E OCUPAÇÃO APÓS REFORMA DA AUDITORIA DA 4ª CJM

LOCAL	NÚMERO DE PESSOAS/AMBIENTE
ANDAR TÉRREO	
Estacionamento coberto para 20 veículos e sem cobertura 30 veículos	
Escada para o primeiro piso, com alternativa de acréscimo para segundo piso	
Rampa para acesso ao 1º piso, com alternativa de acréscimo para um segundo piso	
Fosso para elevador	
Portaria com WC com chuveiro	4
Sala OAB	4
Sala MPM	2
Sala dos Motoristas	3
Sala de Fiscal de Contratos	1
Seção de Administração	
Gabinete para Chefe da Seção, com WC com chuveiro	1
Sala para servidores da Seção de Administração com WC com chuveiro	6
Sala de TI	4
Almoxarifado e depósito de materiais	
Biblioteca	15
WC masculino para o público (3 mictório e 2 sanitários)	3
WC feminino para o público (3 sanitários)	3
WC para pessoas com mobilidade reduzida	1
Cozinha e Refeitório	30
Sala para atendimento médico de primeiro socorros	2
Cela para presos de justiça (3x3m), com WC	1
Sala de máquinas para central de ar	
PRIMEIRO PISO	
Duas salas de audiências para sessões dos Conselhos de Justiça, com divisória articulada, possibilitando sua transformação em um único auditório. Uma Sala com 100 m² e outra com 50 m².	
Sala para reunião anexa a Sala de Sessões, com WC privativo	20
Gabinete Magistrados Titular	1
Gabinete Magistrados Substituto	1
WC nos gabinetes com chuveiro	
Closet para guardar toga e trocar vestimentas	
Copa para atender os gabinetes e sala de sessões	5
Antessala para recepcionista apenas uma para os dois gabinetes	
Sala de estar e visitas, com WC uma para cada gabinete	

Sala para Assessoria Magistrado Titular	1
Sala para Assessoria Magistrado Substituto	1
Gabinete auxiliar para Magistrados - com WC com chuveiro	1
Secretaria	
Gabinete para Diretor de Secretaria, com WC com chuveiro	1
Sala 1 para trabalho dos Técnicos Judiciários	6
Sala 2 para trabalho dos Técnicos Judiciários	6
Sala para trabalho dos Analistas	5
Sala de Trabalho para Oficial de Justiça	3
WC masculino e feminino	
Sala para arquivo processual	
Sala para depósito de materiais apreendidos	
WC masculino para o público (3 mictório e 2 sanitários)	3
WC feminino para o público (3 sanitários)	3
WC para pessoas com mobilidade reduzida	1

ELABORAÇÃO	REVISÃO E APROVAÇÃO
Walace de Abreu Vieira Chefe de Divisão da Auditoria da 4ª CJM	Celso Vieira de Souza Juiz Federal da Justiça Militar



Documento assinado eletronicamente por **WALACE DE ABREU VIEIRA, CHEFE DA DIVISÃO ADMINISTRATIVA DA AUDITORIA DA 4ª CJM**, em 21/01/2025, às 19:19 (horário de Brasília), conforme art. 1º, § 2º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



Documento assinado eletronicamente por **CELSON VIEIRA DE SOUZA, JUIZ FEDERAL DA JUSTIÇA MILITAR**, em 21/02/2025, às 07:51 (horário de Brasília), conforme art. 1º, § 2º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site http://sei.stm.jus.br/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **3999024** e o código CRC **D4E6A521**.

3999024v9

Setor de Autarquias Sul, Praça dos Tribunais Superiores Quadra 01 - Bairro Asa Sul - CEP 70098-900 - Brasília - DF



PODER JUDICIÁRIO
SUPERIOR TRIBUNAL MILITAR
PRSTM/SECSTM/DIRAD/COGIP/SENAR

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

MEMORIAL DESCRITIVO E CADERNO DE ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

PROJETO EXECUTIVO DE ARQUITETURA - REFORMA DA SEDE DA 4ª CJM, EM JUIZ DE FORA/MG

I. PROJETO DE ARQUITETURA (ARQ)

1. O **projeto arquitetônico** deverá ser desenvolvido em obediência às etapas de projeto estabelecidas neste documento, de modo a evoluir gradualmente e continuamente em direção aos objetivos estabelecidos pelo Contratante.
2. O objeto do projeto arquitetônico é possibilitar a reforma e adequação do edifício-Sede da Auditoria da 4ª CJM, situada na Rua Mariano Procópio nº 820 , Bairro Centro, Juiz de Fora - MG, CEP: 36035-780, nos seguintes serviços:
 1. **Levantamento arquitetônico da edificação;**
 2. **Projeto de arquitetura para interiores, que preveja a locação e implantação, layout, construção e demolição, reparação ou troca de revestimentos internos, reparação ou troca do luminotécnico e forro, etc;**
 3. **Projeto de guarita com projeto executivo de CFTV;**
 4. **Projeto de acessibilidade, que contemple sanitários acessíveis, piso e mapa tátil, circulação interna e externa acessível. Previsão de elevador no prédio principal. (O projeto executivo de elevador será tratado em anexo separado, mas a arquitetura deve prever o posicionamento e tamanho da caixa de corrida, compatibilizada), em conformidade com a norma NBR 9050:2020;**
 5. **Projeto de urbanização e paisagismo, com definição de área de convivência para os funcionários da auditoria no anexo. Definição de percurso dos veículos e pedestres, definição de vagas de estacionamento, com previsão de vagas reservadas de acordo com a legislação local e normas da ABNT, espécies vegetais, considerando as características de solo e clima da região, definição de espécies de grande porte e/ou elementos de paisagismo;**
 6. **Projeto de segurança para entrada da auditoria. (O projeto executivo de CFTV será tratado em anexo separado, mas a arquitetura deve prever o layout dos equipamentos necessários e circulação de acesso ao prédio);**
 7. **Compatibilização de todas as disciplinas em BIM.**
3. O **projeto arquitetônico** deve englobar todas plantas, detalhes, maquetes eletrônicas, memoriais, especificações técnicas, cadernos

de encargos e orçamentos referentes a reforma do edifício-Sede da Auditoria da 4ª CJM.

4. O projeto arquitetônico deverá atender às seguintes **diretrizes gerais**:
 1. Os serviços deverão ser registrados no CREA ou CAU-BR por profissional técnico devidamente habilitado vinculado à CONTRATADA por meio da Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) ou Registro de Responsabilidade Técnica (RRT). A CONTRATADA deverá efetuar o pagamento das taxas que se fizerem necessárias, conforme previsto no Artigo 1º da Lei n.º 6.496/1977 e Artigo 3º da Resolução n.º 1.025/2009 do CONFEA;
 2. O **Projeto Executivo** será constituído dos Desenhos Executivos de todas as disciplinas de projeto e respectivos Memoriais Descritivos, Caderno de Especificações e Encargos, Planilhas Orçamentárias, Cronograma Físico-financeiro e **demaís documentos necessários à obtenção da licença para a execução da obra**. A elaboração dos projetos deverá obedecer às etapas estabelecidas, bem como às Diretrizes de Projeto;
 3. **A Contratada será responsável pelo registro e aprovação do Projeto Legal perante os órgãos da administração pública federal, estadual e municipal e demais concessionárias de serviços públicos, devendo efetuar o pagamento das taxas e tarifas necessárias de cada órgão;**
 4. O cronograma físico financeiro da obra deve ser adaptado para que as atividades da auditoria não sejam interrompidas, sendo assim os servidores deverão ser realocados para o anexo enquanto acontecer a reforma no prédio principal e o contrário para quando for reformar o anexo.
5. O projeto deverá ter como **diretrizes específicas**:
 1. Durabilidade do sistema;
 2. Economicidade, por meio de soluções racionais;
 3. Racionalização no uso de energia elétrica;
 4. Flexibilidade e funcionalidade das instalações, de maneira a permitir fácil adaptação às mudanças de uso do ambiente;
 5. Simplicidade de soluções, reduzindo os custos de manutenção e operação;
 6. Facilidade de acesso para inspeção e manutenção;
 7. Atendimento aos requisitos previstos em legislação e normas pertinentes;
 8. Utilização de materiais e métodos construtivos adequados aos objetivos do empreendimento e às condições do local de implantação;
 9. Disposição dos componentes do sistema de modo a minimizar o tempo de resposta;
 10. Padronização da instalação, materiais e equipamentos visando a facilidades na montagem, manutenção e estoque de peças de reposição;
 11. Adoção de soluções nos projetos e construtivas que visem ao desenvolvimento sustentável ao longo de todo ciclo de vida da edificação.

6. Para a urbanização e o paisagismo, o projeto deve ter como diretrizes específicas:
 1. Deverá definir criteriosamente as intervenções necessárias nas áreas do entorno da edificação de modo a integrá-las ao terreno original e ao terreno modificado;
 2. Deverá permitir acesso de pessoas com deficiência (PCD) aos ambientes. É imprescindível que sejam garantidas as condições de acessibilidade às edificações e seu entorno
 3. Deverá conter o dimensionamento de estacionamentos, calçadas, iluminação externa e mobiliário urbano. Além disso, o projeto deverá englobar definições de fluxo de veículos e pedestres e da área de estacionamento.
 4. Harmonização da natureza com o objeto construído, buscando minimizar impactos ao ambiente urbano que as intervenções nas edificações e entorno possam ocasionar;
 5. Utilização de componentes vegetais que sirvam de elo entre as formas e os volumes arquitetônicos das construções, de integração com a paisagem nativa, adequando-se às condições ambientais em que se insere e satisfazendo as necessidades estéticas e de conforto ambiental de seus usuários;
 6. Escolha de espécies vegetais que não necessitem de irrigação frequente, com especificações detalhadas, normas de plantio e quantidades de cada espécie;
7. O **projeto arquitetônico** deve atender a todas as normas específicas e atualizadas da ABNT pertinentes ao objeto, a legislação municipal, estadual e federal aplicável, dispensando a aplicação de outras normas e manuais não elencados. Dentre as normas pertinentes, destacam-se:
 1. NBR 9050:2020 - Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos;
 2. NBR 6492:2021 - Representação de projetos de arquitetura;
 3. NBR 13531: 2017 - Elaboração de projetos de edificações - Atividades técnicas;
 4. NBR 13532:2017 - Elaboração de projetos de edificações - Arquitetura;
 5. NBR 10068:2020 - Folha de desenho - Leiaute e dimensões - Padronização;
 6. NBR 10582:2020 - Apresentação da folha para desenho técnico - Procedimento;
 7. NBR 14718: 2019 - Guarda-corpos para edificação;
 8. NBR 6505:1994 - Índices urbanísticos;
 9. Decreto Municipal nº 9117, de 01/02/2007 - Tombamento;
 10. Decreto Federal nº 5296, de 02/12/2004 - Acessibilidade.
 11. Outras Leis de Uso e Ocupação do Solo, bem como legislação ambiental aplicável;
 12. Legislação ambiental vigente nas diversas esferas administrativas.
8. Ainda, o **projeto arquitetônico** deverá atender às **normas da Justiça Militar da União**, em especial as diretrizes para projetos arquitetônicos das sedes da Justiça Militar da União e tabelas de áreas, contidas na **Resolução nº 185, de 17 de outubro de 2012 e**

anexos;

9. A CONTRATANTE poderá fornecer, sob demanda e se houver, arquivos em PDF e/ou AutoCad para serem usados como referência. O fornecimento dos arquivos em AutoCad não exime a CONTRATADA de conferir todas as medidas no local e realizar o levantamento cadastral completo dos edifícios. A Administração não se responsabiliza por eventuais equívocos advindos dos arquivos fornecidos.

II. ETAPAS DO PROJETO DE ARQUITETURA (ARQ)

1. ANTEPROJETO (AP-ARQ)

1. Etapa destinada ao levantamento das condições e dados relativos à situação das edificações (existente) e à concepção do conjunto de informações técnicas iniciais e aproximadas, necessárias à compreensão da configuração da edificação proposta, podendo incluir soluções alternativas.
 - a. Deve abarcar o levantamento das edificações existentes, das necessidades da Justiça Militar, em especial da 4ª CJM, à consulta a toda a legislação e normas aplicáveis, ao levantamento das condicionantes técnicas do terreno e do seu entorno, das restrições urbanísticas e ambientais e da infraestrutura local existente;
 - b. Anteprojeto também deverá englobar as atividades relativas ao primeiro desenvolvimento do Projeto, devendo o produto desta etapa oferecer layout e demais informações necessárias e suficientes para a aprovação por parte da CONTRATANTE e para o prosseguimento e desenvolvimento das próximas etapas;
 - c. Fazer projeto de revitalização da fachada da auditoria, preservando as características originais e a volumetria, devido ao tombamento;
 - d. A elaboração do programa de necessidades é parte essencial desta etapa e deverá ser realizado pela CONTRATADA por meio de consultas e reuniões periódicas com o órgão demandante (4ª CJM) em conjunto com a equipe técnica do e do STM, e de acordo com as diretrizes da legislação da Justiça Militar da União.
2. Produtos mínimos a serem entregues na etapa:

ITEM	SUBITEM	PRODUTOS	DESCRIÇÃO
------	---------	----------	-----------

		a. Levantamento de dados do sítio:	Coleta das informações de referência que representem as condições preexistentes de interesse para instruir a elaboração do projeto. Podem ser utilizados, para tanto, levantamento dos dados cartoriais e jurídicos, levantamento topográfico e cadastral; informações sobre o terreno, restrições específicas do loteamento, dados geoclimáticos e ambientais locais, levantamento da legislação arquitetônica (municipal, estadual, federal, e concessionárias de serviços públicos), taxas de ocupação e coeficientes de aproveitamento, gabaritos, alinhamentos, recuos e afastamentos, de acordo com a necessidade do projeto.
		b. Caracterização do prédio existente	◦ Informações sucintas e suficientes para a caracterização geral da concepção do prédio, incluindo indicações das funções, dos usos, das formas, das dimensões, das localizações dos ambientes da edificação, bem como de quaisquer outras exigências prescritas ou de desempenho; ◦ Informações sucintas e suficientes para a caracterização específica dos elementos construtivos e dos seus componentes principais;

1.1 Relatório Técnico de Levantamento

		c. Levantamento arboreo.	Quando houver vegetação significativa no terreno;
		d. Registro Fotográfico	Documentação Fotográfica que tem por função complementar o entendimento da edificação e registrar seu estado. Deve estar indicados a data e acompanhada de planta esquemática do pavimento com a identificação da fotografia, ponto de tomada e ângulo da foto. O conteúdo deve abranger: ◦ Fotografias Externas: Entorno da edificação (vistas do conjunto em que se insere, ruas, jardins, muros), fachadas, cobertura, detalhes, etc. ◦ Fotografias Internas: Vistas gerais do interior, cômodos que apresentem alterações, áreas lesionadas ou soluções especiais, detalhes, elementos decorativos e outros que apresentem interesse especial.
		a. Planta de situação	Apresentando a implantação das edificações e seu terreno na malha urbana na escala adequada, indicando vias de acesso, orientação, edifícios de interesse histórico ou artístico da área, e etc.
		b. Planta de Locação	Apresentando a implantação das edificações no terreno e vizinhança com escala adequada.
			Representam

1. LEVANTAMENTO DA CONSTRUÇÃO EXISTENTE		c. Plantas baixas	horizontalmente a compartimentação interna das mesmas, contendo obrigatoriamente as seguintes informações: ◦ Denominação de todos os ambientes, circulações e acessos, contendo cotas de nível e áreas; ◦ Planta baixa cotada das áreas internas e externas da edificação (Dimensões externas das edificações com medidas em série e totais e dimensões internas dos cômodos, espessura das paredes e amarração dos vãos); ◦ Representação e identificação dos elementos estruturais, alvenarias, materiais construtivos, revestimentos (piso, parede e forro), projeção de mezaninos, caixas d'água, beirais e outros elementos situados acima da seção convencional das plantas; e demais elementos por meio de convenções; ◦ Indicação de pontos de luz e força, tomadas e interruptores, fiação ou tubulação aparente e
---	--	----------------------	---

**1.2 Desenhos
Técnicos -
Entrega em
PDF e do
modelo em BIM**

	outros; ◦ Indicação de pontos de água e esgoto, registros, tubulação aparente, ralos, aparelhos sanitários e outros.
d. Planta de Cobertura	◦ Descrição da cobertura, relacionando-a com o perímetro da edificação, composta por limite do prédio em tracejado, limite da cobertura em linha cheia, sentido das declividades, dimensões dos beirais, ângulo de inclinação, porcentagens ou pontos de cada água ◦ Engradamento - Representação de todo o sistema estrutural da cobertura.

			e. Fachadas	Contendo obrigatoriamente as seguintes informações: ◦ Indicação e representação de todos os componentes arquitetônicos (acessos, estrutura, alvenarias, revestimentos, esquadrias, muros, grades, telhados, marquises, toldos, letreiros) e outros elementos julgados necessários; ◦ Caimento de ruas e/ou terreno; ◦ Especificação do tipo de pintura e cor das alvenarias e esquadrias, bem como dos demais materiais de acabamento.
--	--	--	--------------------	---

2. PROGRAMA		f. Cortes	Em número necessário ao perfeito entendimento da edificação existente, contendo: ◦ Indicação e representação da estrutura, alvenarias, tetos, revestimentos, esquadrias, telhados, calhas, caixas d'água, equipamentos fixos e outros julgados necessários; ◦ Cotas de pés direitos, cotas de nível de pisos, escadas e patamares, altura de vergas, vãos e peitoris; ◦ Inclinação da cobertura, altura de pontaletes, apoios e representação exata da armação das tesouras e demais peças; ◦ Indicação de todos os elementos da instalação elétrica cotados em relação ao piso; ◦ Representação dos elementos da instalação hidráulica cotados em relação ao piso;
		g. Topografia	Representação gráfica do levantamento planialtimétrico do terreno. Apresentada em escala 1:100, contendo ângulos, pontos, distâncias, referências de níveis, curvas de nível e perfis longitudinal e transversal
		a. Desenhos	Fluxograma, distribuição dos espaços por uso, etc, quando necessário;
		b. Texto	Considerações gerais

DE NECESSIDADES	-	c. Planilhas	relação de ambientes/ usuários/ atividades/ equipamentos/ mobiliário, incluindo características, exigências, dimensões e quantidades.
3. PROJETO DE READEQUAÇÃO - ETAPA ANTEPROJETO	3.1 Memorial descritivo	-	Elementos da edificação, os componentes construtivos e os materiais de construção. Informações relativas às soluções propostas, suas vantagens e desvantagens, de modo a facilitar a seleção subsequente
		a. Planta de implantação	Apresentando a implantação das edificações e seu terreno na malha urbana na escala adequada, indicando vias de acesso, orientação, edifícios de interesse histórico ou artístico da área, e etc.
	3.2 Desenhos Técnicos - Construção do modelo em BIM	b. Planta de locação	Apresentando a implantação das edificações no terreno e vizinhança com escala adequada, contendo obrigatoriamente os acessos ao edifício.
		c. Planta de urbanização e paisagismo (acessibilidade)	Proposta de alteração/readequação dos acessos e circulação externa, de veículos e pessoas, com os elementos de acessibilidade. Proposta de alteração/readequação do paisagismo, com as devidas especificações. Demais elementos de urbanização, com as especificações necessárias para a compreensão e tomada de decisão.
		d. Planta baixa	Devem estar cotadas e com os elementos de acessibilidade.
		e. Planta de layout	Propostas de alteração do layout.

		f. Planta de demolição e construção	Propostas de intervenções construtivas no edifícios. de forma visual e clara, para auxiliar a tomada de decisão.
		g. Planta de revestimentos e esquadrias	Especificação dos materiais propostos, com as respectivas áreas. Especificação da reforma das esquadrias.
		h. Planta de cobertura	Propostas de intervenção na cobertura.
		g. Cortes	Necessários para a compreensão da proposta.
		h. Fachadas	Necessários para a compreensão da proposta.
	3.3 Estimativa de custos *	Planilha única	Para cada solução apresentada, com detalhamento compatível com o estágio do projeto e com uso de metodologias expeditas. Deve contemplar as soluções do projeto arquitetônico e complementares. Será tratado em anexo específico.

* Os documentos que compõe o orçamento serão tratados em anexo específico.

3. Todos os documentos devem ser entregues formalmente através do sistema SEI-JMU (Sistema Eletrônico de Informações), com documento que elenque cada item da entrega, em PDF e em formato compatível com software Autodesk Revit, na versão 2023 ou 2024.

2. PROJETO BÁSICO (PB-ARQ)

1. O **projeto básico** deve ser elaborado com **grau de informação suficiente para caracterizar, com precisão adequada, os serviços a serem executados**, de forma a possibilitar a análise plena dos custos, definição dos métodos e prazos de execução, devendo conter todos os elementos listados no Art. 6º, inciso XXV, da Lei nº 14.133/2021, a saber:
 - a. soluções técnicas globais e localizadas, suficientemente detalhadas, de forma a evitar a necessidade de reformulações ou variantes quanto à qualidade, ao preço e ao prazo inicialmente definidos, no momento da elaboração do projeto executivo e da realização das obras e montagem,;
 - b. identificação dos tipos de serviços a executar e dos

materiais e equipamentos a incorporar à obra, bem como das suas especificações, de modo a assegurar os melhores resultados para o empreendimento e a segurança executiva na utilização do objeto, para os fins a que se destina, considerados os riscos e os perigos identificáveis, sem frustrar o caráter competitivo para a sua execução;

- c. informações que possibilitem o estudo e a definição de métodos construtivos, de instalações provisórias e de condições organizacionais para a obra, sem frustrar o caráter competitivo para a sua execução;
- d. subsídios para montagem do plano de licitação e gestão da obra, compreendidos a sua programação, a estratégia de suprimentos, as normas de fiscalização e outros dados necessários em cada caso.

2. Produtos mínimos a serem entregues no **projeto básico de arquitetura**:

ITEM	SUBITEM	PRODUTOS	DESCRIÇÃO
	1.1 Documentação escrita	<u>Memorial descritivo</u> do Projeto Básico de Arq., Acessibilidade e Urbanismo	Trazer uma apresentação clara e objetiva do projeto, esclarecendo todos os elementos necessários para perfeita compreensão do mesmo. • explicar e descrever os elementos dos projetos arquitetônicos, cobertura, acessibilidade, paisagismos e urbanização; • explicar e descrever os elementos da edificação, dos componentes construtivos e dos materiais de construção; • planilha de quantitativo dos componentes construtivos e dos materiais de construção dos projetos;
		a. Planta de situação	Apresentando a implantação das edificações e seu terreno na malha urbana, na escala adequada, indicando vias de acesso, orientação, edifícios de interesse histórico ou artístico da área, e etc.
		b. Planta de locação	Apresentando a implantação das edificações no terreno e vizinhança com escala adequada. • Acesso ao lote, área de circulação e estacionamento

c. Plantas de urbanização e paisagismo (acessibilidade)	• Plantas baixas cotadas das áreas externas que sofrerão intervenção, com cota de nível, área e com medidas em série e totais, contendo todos os elementos construtivos. • Plantas e cortes de terraplanagem, se for o caso. • Planta de piso da área externa, com paginação e especificação dos materiais indicados. • Planta de acessibilidade especificação do piso tátil. • Planta de paisagismo com indicação de materiais e espécies. (indicar, se for o caso, os pontos de elétrica/iluminação e hidráulica do jardim).
d. Plantas baixas da edificação	• Denominação de todos os ambientes, circulações e acessos, contendo cotas de nível e áreas; • Planta baixa cotada das áreas internas (dimensões internas dos cômodos, espessura das paredes e amarração dos vãos); • Representação e identificação dos elementos estruturais, alvenarias, materiais construtivos, revestimentos (piso, parede e forro), projeção de mezaninos, caixas d'água, beirais e outros elementos situados acima da seção convencional das plantas; e demais elementos por meio de convenções; • Indicação das esquadrias que serão substituídas, com as especificações; • Indicação de pontos de luz e força, tomadas e interruptores, fiação ou tubulação aparente e outros; • Indicação de pontos de água e esgoto, registros, tubulação aparente, ralos, aparelhos sanitários e outros.
e. Planta de layout	• Planta de layout de todos os ambientes que sofrerão alteração, contendo o mobiliário (existente ou novo) com as medidas corretas; • Planta humanizada; • Indicação de pontos de luz e força, tomadas e interruptores, fiação ou tubulação aparente e outros; • Indicação de pontos de água e esgoto, registros, tubulação aparente, ralos, aparelhos sanitários e outros.

1. PROJETO DE READEQUAÇÃO - ETAPA: PROJETO BÁSICO

1.2 Desenhos Técnicos (em PDF)

f. Plantas de demolição e construção	• Deve conter a indicação de toda estrutura, elemento, material ou equipamento que será demolido, destacado por meio de cor ou hachura. • Deve conter a indicação de toda estrutura, elemento, material ou equipamento que será construído, destacado por meio de cor ou hachura.
g. Planta de piso	Planta de piso da área interna, com paginação e especificação dos materiais que serão utilizados. Deve conter também informações complementares, como rodapés, início da paginação, etc.
h. Plantas de cobertura	• Planta baixa cotada que contenha todos os elementos necessários para compreensão do projeto de readequação ou substituição do telhado existente, incluindo o tipo de cobertura proposto, cumeeiras, inclinação, rufos, calhas, dimensões dos elementos do telhado, níveis, etc • Engradamento e representação de todo o sistema estrutural da cobertura. • Incluir representação gráfica da caixa d'água e demais equipamentos presentes na cobertura,
g. Cortes	Todos os necessários para a compreensão do projeto • Indicação e representação da estrutura, alvenarias, tetos, revestimentos, esquadrias, telhados, calhas, caixas d'água, equipamentos fixos e outros julgados necessários; • Cotas de pés direitos, cotas de nível de pisos, escadas e patamares, altura de vergas, vãos e peitoris; • Inclinação da cobertura, altura de pontaletes, apoios e representação exata da armação das tesouras e demais peças; • Indicação de todos os elementos da instalação elétrica cotados em relação ao piso; • Representação dos elementos da instalação hidráulica cotados em relação ao piso;

		h. Fachadas	Necessários para a compreensão do projeto, sobretudo das áreas que sofrerão intervenção • Indicação e representação de todos os componentes arquitetônicos (acessos, estrutura, alvenarias, revestimentos, esquadrias, muros, grades, telhados, marquises, toldos, letreiros) e outros elementos julgados necessários; • Caimento de ruas e/ou terreno; • Especificação do tipo de pintura e cor das alvenarias e esquadrias, bem como dos demais materiais de acabamento.
		i. Perspectivas externas e internas	Vistas isométricas dos pontos mais relevantes do projeto. Imagens renderizadas de perspectivas de exteriores, parciais e gerais.
		j. Detalhes	Todos os detalhes necessários para o entendimento pleno da proposta, por exemplo: • rampas de veículos; • escadas de acesso e rampas de acessibilidade, com guarda-corpos e corrimãos; • mapa tátil e piso tátil; • cobertura para desembarque de autoridades; • muros e portões; • mastros para bandeiras; • projeto de iluminação do acesso ao complexo;
	1.3 Modelo tridimensional (Modelo BIM)	-	• Modelo digital tridimensional do terreno e edificações com detalhamento de representação suficiente para exportação de desenhos técnicos (plantas gerais, cortes e elevações) em escala 1:25; • O arquivo do modelo tridimensional deverá ser entregue em formato compatível com software Autodesk Revit, na versão 2023 ou 2024;
1.4 Orçamento*		Planilha Orçamento Sintético	Planilha de orçamento sintético, contendo todos os materiais e quantitativos especificados no projeto. Deve contemplar o projeto arquitetônico e complementares. Será tratado em anexo específico.

		Planilha Orçamento Analítico	Planilha de orçamento analítico, contendo todas as composições dos serviços, materiais e quantitativos especificados no projeto. Deve contemplar o projeto arquitetônico e complementares. Será tratado em anexo específico.
		Cronograma físico financeiro	Será tratado em anexo específico.

* Os documentos que compõe o orçamento serão tratados em anexo específico.

3. Todos os documentos devem ser entregues formalmente através do sistema SEI-JMU (Sistema Eletrônico de Informações), com documento que elenque cada item da entrega, em PDF e em formato compatível com software Autodesk Revit, na versão 2023 ou 2024.

3. PROJETO EXECUTIVO (PE-ARQ)

1. Etapa destinada à **representação final da concepção e das informações técnicas da edificação** e de seus elementos, instalações e componentes, completas, definitivas e detalhadas, contendo todas as informações **necessárias e suficientes à execução dos serviços** de obra correspondentes.
2. Os produtos mínimos a serem entregues são similares aos da etapa anterior:

ITEM	SUBITEM	PRODUTOS	DESCRIÇÃO
		a. Relatório do Projeto	Relatório técnico detalhado consolidando/catalogando todos os produtos entregues, inclusive das etapas anteriores.
	1.1 Documentação escrita	b. Caderno de Encargos do Projeto Executivo de Arq., Acessibilidade e Urbanismo	Tomando como base o Memorial descritivo do Projeto Básico, aprofundar e detalhar os elementos do projeto, em nível executivo: • elencar e descrever as etapas dos serviços que serão executados; • elencar e descrever os elementos estruturais e os elementos dos projetos arquitetônicos, de implantação, acessibilidade, urbanização e paisagismo; • elencar e descrever as instalações prediais (aspectos arquitetônicos), os componentes construtivos e os materiais de construção; • planilha com os quantitativos dos componentes construtivos e dos materiais de construção;

a. Planta de Situação	Apresentando a implantação das edificações e seu terreno na malha urbana, na escala adequada, indicando vias de acesso, orientação, edifícios de interesse histórico ou artístico da área, e etc.
b. Planta de locação/implantação	Apresentando a implantação das edificações no terreno e vizinhança com escala adequada. • Acesso ao lote, área de circulação e estacionamento
c. Plantas de urbanização e paisagismo (acessibilidade)	Em nível executivo, com todos os detalhamentos necessários. • Plantas baixas cotadas das áreas externas que sofreram intervenção, com cota de nível, área e com medidas em série e totais, contendo todos os elementos construtivos. • Plantas e cortes de terraplanagem, se for o caso. • Planta de piso da área externa, com paginação e especificação dos materiais indicados. • Planta de acessibilidade especificação do piso tátil. • Planta de paisagismo com indicação de materiais e espécies. (indicar, se for o caso, os pontos de elétrica/iluminação e hidráulica do jardim).

1.2 Desenhos técnicos (em PDF)

d. Plantas baixas da edificação

Em nível executivo, com todos os detalhamentos necessários:

- Denominação de todos os ambientes, circulações e acessos, contendo cotas de nível e áreas;
- Planta baixa cotada das áreas internas (dimensões internas dos cômodos, espessura das paredes e amarração dos vãos);
- Representação e identificação dos elementos estruturais, alvenarias, materiais construtivos, revestimentos (piso, parede e forro), projeção de mezaninos, caixas d'água, beirais e outros elementos situados acima da seção convencional das plantas; e demais elementos por meio de convenções;
- Indicação das esquadrias que serão substituídas, com as especificações;
- Indicação de pontos de luz e força, tomadas e interruptores, fiação ou tubulação aparente e outros;
- Indicação de pontos de água e esgoto, registros, tubulação aparente, ralos, aparelhos sanitários e outros.
- Detalhes construtivos e de acabamento.
- planta específica, em escala adequada de banheiros e copas que sofrerão intervenções, com paginação de paredes e pisos, indicações de pontos elétricos e hidráulicos, detalhamentos de bancadas e marcenarias, etc.

e. Planta de layout

- Planta de layout de todos os ambientes que sofrerão alteração, contendo o mobiliário (existente ou novo) com as medidas corretas.
- Planta humanizada
- Indicação de pontos de luz e força, tomadas e interruptores, fiação ou tubulação aparente e outros;
- Indicação de pontos de água e esgoto, registros, tubulação aparente, ralos, aparelhos sanitários e outros.

1. PROJETO DE READEQUAÇÃO - ETAPA: PROJETO EXECUTIVO

f. Plantas de demolição e construção	Em nível executivo, com todos os detalhes necessários: • Deve conter a indicação de toda estrutura, elemento, material ou equipamento que será demolido, destacado por meio de cor ou hachura. • Deve conter a indicação de toda estrutura, elemento, material ou equipamento que será construído, destacado por meio de cor ou hachura.
g. Planta de piso	Planta de piso da área interna, com paginação e especificação dos materiais que serão utilizados. • Indicação do tipo, altura e metragem dos rodapés utilizados. • marcação do início da paginação em cada ambiente.
h. Plantas de cobertura	Em nível executivo, com todos os detalhes necessários: • Planta baixa cotada que contenha todos os elementos necessários para compreensão do projeto de readequação ou substituição do telhado existente, incluindo o tipo de cobertura proposto, cumeeiras, inclinação, rufos, calhas, dimensões dos elementos do telhado, níveis, etc • Engradamento e representação de todo o sistema estrutural da cobertura. • Incluir representação gráfica da caixa d'água e demais equipamentos presentes na cobertura,
i. Perspectivas externas e internas	Vistas isométricas dos pontos mais relevantes do projeto. Imagens renderizadas de perspectivas de exteriores, parciais e gerais.

		j. Detalhes	Todos os detalhes necessários para o entendimento pleno da proposta, a nível executivo, quando aplicável: • rampas de veículos; • rampas de acessibilidade; • mapa tátil; • piso tátil; • escadas de acesso; • guarda-corpos e corrimãos; • cobertura para desembarque de autoridades; • muros e portões; • projeto de iluminação do acesso ao complexo; • elevadores para pessoas com mobilidade reduzida.
		k. Compatibilização	Nesta etapa, o projetista deverá garantir que o projeto de arquitetura está compatibilizado com todos os projetos complementares. Para casos mais complexos, deve ser apresentada prancha de compatibilização, com a sobreposição das interferências.
	1.3 Modelo tridimensional (Modelo BIM)		• Modelo digital tridimensional do terreno e edificações com detalhamento de representação suficiente para exportação de desenhos técnicos (plantas gerais, cortes e elevações) em escala 1:25; • O arquivo do modelo tridimensional deverá ser entregue em formato compatível com software Autodesk Revit, na versão 2023 ou 2024;
		Planilha Orçamento Sintético	Planilha de orçamento sintético, contendo todos os materiais e quantitativos especificados no projeto. Deve contemplar o projeto arquitetônico e complementares. Será tratado em anexo específico.
		Planilha Orçamento Analítico	Planilha de orçamento analítico, contendo todas as composições dos serviços, materiais e quantitativos especificados no projeto. Deve contemplar o projeto arquitetônico e complementares. Será tratado em anexo específico.

1.4 Orçamento*	Cronograma físico financeiro	• periodicidade mínima mensal e ser subdividido em tantas fases e etapas quanto forem necessárias para bem caracterizar o andamento da(s) obra(s). • critérios objetivos de medição dos serviços, estipulando pagamentos proporcionais à execução físico-financeira da obra, abstendo-se de utilizar critério de pagamento para esse item como um valor mensal fixo, evitando-se, assim, desembolsos indevidos de administração local em virtude de atrasos ou de prorrogações injustificadas do prazo de execução contratual, com fundamento no art. 37, inciso XXI, da Constituição Federal e Art. 6º, inciso XXIII, alínea g da Lei nº 14.133/2021. • formatação em diagrama de Gantt e conter claramente a indicação do caminho crítico da execução, bem como as folgas e atrasos toleráveis dos caminhos secundários. • ao final de cada mês, apresentar sumário com a indicação do percentual de cada fase e etapa concluída, assim como do desembolso financeiro referente a cada fase e etapa. Será melhor abordado em anexo específico.
	Outros documentos	• Curva ABC dos serviços • Memória de cálculo do BDI • Encargos Sociais Será melhor abordado em anexo específico.

* Os documentos que compõe o orçamento serão tratados em anexo específico.

3. Todos os documentos devem ser entregues formalmente através do sistema SEI-JMU (Sistema Eletrônico de Informações), com documento que elenque cada item da entrega, em PDF e em formato compatível com software Autodesk Revit, na versão 2023 ou 2024.

4. PROJETO LEGAL P/ APROVAÇÃO NOS ÓRGÃOS PÚBLICOS E CONCESSIONÁRIAS (PL-ARQ)

1. Etapa destinada ao atendimento das exigências legais para os procedimentos de análise e de **aprovação do projeto legal e da construção**, incluindo os **órgãos públicos e as companhias**

concessionárias de serviços públicos, como departamento de obras e de urbanismo, corpo de bombeiros, autoridades para a proteção dos mananciais e do meio ambiente e etc.

- a. Os **Projetos Legais de Implantação e Acessibilidade** deverão estar totalmente compatibilizado com o **Projeto Legal de Arquitetura** (PL-ARQ), de forma que tais projetos componham um único volume a ser entregue nos órgãos/concessionárias de serviços.
 - b. A condução do processo de aprovação dos projetos junto aos órgãos públicos e concessionárias ficará a cargo da CONTRATADA.
2. Produtos esperados nesta etapa, quando couber:

1. PROJETO LEGAL (PL-ARQ)	Aprovação do projeto nas instâncias adequadas (Projeto Legal), viabilidade legal.
	Aprovação das concessionárias de serviços públicas, para as instalações que necessitem de análise.
	Aprovação nos órgãos necessários, tal como no Corpo de Bombeiro Militar para aprovação de prevenção e combate a incêndio, quando couber
	Demais documentos legais que possam ser necessários para a aprovação plena do projeto para fins da construção.

ELABORAÇÃO E REVISÃO	COORDENAÇÃO E APROVAÇÃO
Hissa Fernanda Lima Bandeira Abreu Militar Apoio Esp. Engenheiro Civil	Daniela de Oliveira Alves Chefe da Seção de Engenharia e Arquitetura



Documento assinado eletronicamente por **HISSA FERNANDA LIMA BANDEIRA ABREU, MILITAR - Área de Apoio Especializado - Engenharia Civil**, em 12/09/2025, às 16:42 (horário de Brasília), conforme art. 1º, § 2º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



Documento assinado eletronicamente por **DANIELA DE OLIVEIRA ALVES, CHEFE DA SEÇÃO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA**, em 12/09/2025, às 16:54 (horário de Brasília), conforme art. 1º, § 2º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site http://sei.stm.jus.br/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **4532915** e o código CRC **56DEF987**.

4532915v3

Setor de Autarquias Sul, Praça dos Tribunais Superiores Quadra 01 - Bairro Asa Sul - CEP 70098-900 -
Brasília - DF



PODER JUDICIÁRIO
SUPERIOR TRIBUNAL MILITAR
PRSTM/SECSTM/DIRAD/COGIP/SENAR

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

CADERNO DE ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

PROJETO EXECUTIVO DE ESTRUTURAS E FUNDAÇÕES - AUDITORIA 4ª CJM

I. PROJETO DE ESTRUTURA E FUNDAÇÕES

1. O projeto de estrutura e fundação tem por objetivo analisar a situação do sistema estrutural do Edifício Sede da Auditoria da 4ª CJM quanto à necessidade de reforço/recuperação estrutural devido principalmente a inserção de elevador. Além disso, deve identificar a existência de problemas na superestrutura da edificação analisada e dar embasamento técnico para intervenções de reforma geral e adequação interna do edifício principal e seus anexos.
2. Não tem acesso a cadeirante, por isso a necessidade de ser colocado um elevador convencional para utilização de todos. Elaborar um projeto da cobertura para sustentar o novo telhado que pode vir a ser colocado posteriormente placa fotovoltaica.
3. Caso seja encontrado algum problema, deve apontar medidas de correção ou monitoramento da estrutura do edifício.
4. Se houver necessidade de projeto de reforço de estrutura e/ou fundação, este também deverá ser elaborado pela contratada, atendendo a todas as normas específicas elencadas a seguir, não dispensando a aplicação de outras normas e manuais não elencadas. Todos os desenhos e documentos a serem elaborados deverão respeitar as normas técnicas pertinentes, em especial as seguintes:
 - i. ABNT NBR 6118:2014 - Projeto de estruturas de concreto – Procedimento;
 - ii. ABNT NBR 6120:1980 - Cargas para o cálculo de estruturas de edificações;
 - iii. ABNT NBR 6122:2010 - Projeto e execução de fundações;
 - iv. ABNT NBR 9062:2017 - Projeto e execução de estruturas de concreto pré-moldado;
 - v. ABNT NBR 7190:1997 - Projeto de estruturas de madeira;
 - vi. ABNT NBR 8800:2008 - Projeto de estruturas de aço e de estruturas mistas de aço e concreto de edifícios;
 - vii. ABNT NBR 6123:1988 - Forças devidas ao vento em edificações;
 - viii. ABNT NBR 8681:2003 - Ações e segurança nas estruturas - Procedimento;
 - ix. ABNT NBR 14859:2017 - Lajes pré-fabricadas de concreto - Partes 1 a 3;
 - x. ABNT NBR 13133 - Execução de Levantamentos Topográficos;
 - xi. ABNT NBR 6497 - Levantamento Geotécnico;
 - xii. ABNT NBR 6508 - Determinação da Massa Específica de Grãos do Solo– Método de Ensaio;
 - xiii. ABNT NBR 7181 - Análise Granulométrica dos Solos;
 - xiv. ABNT NBR 7182 – Ensaio de Compactação;
 - xv. ABNT NBR 8044 - Projeto Geotécnico;
 - xvi. ABNT Ensaio de CBR – Método DNIT;
 - xvii. ABNT NBR 7185 – Determinação da Massa Específica Aparente, “IN SITU”, com emprego do frasco de areia;

- xviii. ABNT NBR 6459 – Determinação do Limite de Liquidez;
 - xix. ABNT NBR 7180 – Determinação do Limite de Plasticidade;
 - xx. ABNT NBR 7183 – Determinação do Limite de Relação de Contração de Solos;
 - xxi. ABNT NBR 7680 – Extração, Preparo, Ensaio e Análise de Testemunhos de Estruturas de Concreto;
 - xxii. ABNT NBR 5739 – Ensaio de Compressão de Corpos-de-Prova Cilíndricos de Concreto;
 - xxiii. ABNT NBR 8352 – Misturas Betuminosas, Determinação da Densidade Aparente;
 - xxiv. ABNT NBR 12891 – Dosagem de Misturas Betuminosas pelo Método Marshall;
 - xxv. ABNT NBR 12007 – Ensaio de Adensamento Unidimensional;
 - xxvi. Normas e Métodos de Ensaio do DNIT;
 - xxvii. Códigos, leis, decretos, portarias e normas federais, estaduais, municipais e distritais, inclusive normas de concessionárias de serviços públicos;
 - xxviii. Instruções e resoluções dos órgãos do sistema CREA-CONFEA.
5. O conjunto de condições e de necessidades apontadas nos estudos, levantamentos, pesquisas e diagnósticos que subsidiaram a proposta de intervenção, deverá caracterizar o projeto a ser elaborado. O Projeto, conforme cada caso, compreende reforços, estabilizações, consolidações ou complementações das fundações existentes ou novas fundações, substituição de peças ou componentes degradados, estabilizações, consolidações ou complementações dos sistemas estruturais existentes ou a elaboração de novas estruturas, como a inserção dos elevadores. Além disso, deve identificar a existência de problemas estruturais na edificação e presença de risco eminente no uso da edificação.
 6. O Projeto consiste no conjunto de peças gráficas (desenhos), em escalas apropriadas, memoriais, especificações e relatórios, que visam definir e disciplinar a execução do sistema estrutural proposto. O mesmo será desenvolvido, basicamente, em três etapas:

II. ETAPAS DO PROJETO DE ESTRUTURA E FUNDAÇÕES (EST)

1. ANTEPROJETO (AP-EST)

1. Nesta fase, deverão ser levantadas todas as necessidades referentes à recuperação do sistema estrutural da edificação bem com os possíveis problemas já existentes, além do efeito provocado pela instalação de elevador na edificação principal.
 - a. Deve abarcar o levantamento das edificações existentes, das necessidades da Justiça Militar, em especial da 4ª CJM, à consulta a toda a legislação e normas aplicáveis, ao levantamento das condicionantes técnicas do edifício e da situação atual dos sistemas estruturais e possíveis patologias.
 - b. Anteprojeto também deverá englobar as atividades relativas ao primeiro desenvolvimento do Projeto, devendo o produto desta etapa oferecer um alinhamento geral da intervenção proposta nas estruturas e fundações.
 - c. No que se refere à caixa de elevador, o projeto deverá caminhar em harmonia com o projeto específica de elevadores.
2. Produtos mínimos a serem entregues na etapa:

ITEM	SUBITEM	PRODUTOS/DESCRIÇÃO
------	---------	--------------------

Relatórios e textos	1. Relatório de vistoria técnica	Deverão ser realizadas nos locais com vestígios ou sinais da existência de elementos lesionados. Constituem exemplos: verificação do estado de conservação de peças estruturais de madeira, embutidas ou encobertas; fundações, paredes e elementos estruturais com recalques, deformações, deslocamentos, rotações; fissuras; manchas de umidade; eflorescências. Essas vistorias de análise devem ser realizadas em conjunto com as vistorias para investigação geotécnica de forma a melhorar o entendimento do funcionamento da superestrutura e da infraestrutura da edificação. • Deverá apontar claramente as áreas onde será necessário tratamento e/ou reforço estrutural
	2. Parecer Técnico conclusivo	Consiste no equacionamento das informações básicas para definição e solução estrutural compreendendo os seguintes produtos: • Resultado das investigações geotécnicas, indicativo da situação da fundação da edificação, relatando os problemas encontrados e as alternativas de soluções viáveis; • Resultado das prospecções, vistorias, mapeamento das lesões, cadastro métrico, condições de estabilidade e outros estudos requeridos conforme cada caso; • Conjunto das cargas atuantes previstas para as fundações da caixa de elevador; • Definição do sistema construtivo da caixa de elevador e do reforço estrutural necessário. • Documentos gráficos que justifiquem as propostas técnicas baseado nos problemas levantados no Relatório de Vistoria Técnica; • Estudo comparativo das opções estruturais, justificativa técnica e econômica da proposta da alternativa escolhida; • Especificações de materiais e serviços em nível estimativo/preliminar.
Desenhos técnicos Entrega em PDF e do modelo em BIM	1. Caixa de elevador - Planta baixa com dimensionamento prévio da caixa de elevador proposta.	• Desenho de todos os componentes projetados indicando o sistema construtivo que será utilizado, as dimensões e características das peças estruturais e suas interferências com a edificação existente. Deve estar compatibilizado com o projeto de arquitetura;
	2. Impermeabilização - Planta baixa completa da edificação indicando as áreas onde será necessária impermeabilização	• O projeto de impermeabilização deve contemplar, no mínimo, a impermeabilização dos seguintes elementos: ◦ paredes internas que sofrem percolação de águas do solo por efeito higroscópio por falta de impermeabilização da fundação; ◦ pisos e paredes em contato direto com o solo; ◦ terraço de cobertura; ◦ reservatórios, caixas d'água; ◦ lajes expostas. • Explicação dos sistemas construtivos e dos materiais empregados sugeridos, assim como, a definição da VUP (Vida Útil de Projeto);

* Todos os elementos do projeto devem compor orçamento estimativo único, que será tratado em anexo específico.

2. PROJETO BÁSICO (PB-EST)

1. Etapa destinada à concepção e à representação das informações técnicas da

edificação e de seus elementos, instalações e componentes, ainda não completas ou definitivas, mas consideradas compatíveis com os projetos básicos das atividades técnicas.

- a. A dimensão dessa etapa está vinculada à necessidade de realização de reforço de estrutura definida no Parecer Técnico apresentado na etapa anterior.
- b. Esta etapa também servirá para a análise e aprovação, pelas autoridades competentes, da concepção dos sistemas e de seus elementos e instalações, com base nas exigências legais (municipais, estadual, federal), e à obtenção do alvará ou das licenças e demais documentos indispensáveis para as atividades da obra, caso necessário.
- c. Com base nas decisões tomadas na etapa de Anteprojeto, a licitante contratada deverá elaborar os projetos de reforço estrutural da edificação para fins de validação por parte da Auditoria da 4ª CJM e por parte de órgãos da administração pública.

2. Produtos mínimos a serem entregues na etapa:

ITEM	SUBITEM	PRODUTOS/DESCRIÇÃO
Relatórios e textos	Memorial descritivo - Estrutura e Fundação	• Descrição da solução escolhida com justificativa detalhada da solução adotada e características da solução escolhida e critérios para orientar o projeto de estrutura, de reforços, de estabilizações ou de consolidações das estruturas existentes; • Memorial de cálculo indicando as tensões admissíveis nos elementos das fundações; • Relatório técnico conclusivo consolidando todas as informações desta e das etapas anteriores; • Especificações detalhadas de materiais e serviços;
	Memorial descritivo - Impermeabilização	• Justificativa da solução adotada e com os cálculos aplicados. Especificar e qualificar todos elementos e materiais utilizados e mencionar as camadas de impermeabilização; • Definição das áreas a serem impermeabilizadas e equacionamento das interferências existentes entre todos os elementos e componentes construtivos; • Definição dos sistemas de impermeabilização; • Estudo de desempenho; • Planilha de levantamento quantitativo; • Planilha de descrição de ensaios de campo e tecnológicos, assim como, os critérios de aceitação.

Desenhos técnicos Entrega em PDF e do modelo em BIM	1. Caixa do elevador - desenhos técnicos	Lançamento e dimensionamento da estrutura da caixa de elevador, com todas as definições necessárias: • Planta de locação e cargas previstas das estruturas existentes ou projetadas, juntamente com locação dos elementos de fundação, armação e formas, com os detalhes construtivos da solução adotada, preferencialmente na escala de 1:50; • Plantas (desenhos), nas escalas apropriadas, de todas as peças e componentes envolvidos, incluindo dimensões, locações, níveis e contraflechas; • Cortes e detalhes, onde se fizeram necessários ao correto entendimento da estrutura; • Indicação do esquema executivo obrigatório, quando assim o sugerir o esquema estrutural; • Tabelas, quadros e resumos dos materiais por folha de desenho e consolidados; • Especificações detalhadas de materiais e serviços; • Planilha de descrição de ensaios de campo e tecnológicos, assim como, os critérios de aceitação.
	2. Reforço estrutural - desenhos técnicos	• Plantas (desenhos), nas escalas apropriadas, das áreas de intervenção, com todas as peças e componentes envolvidos, incluindo dimensões, locações, níveis, etc; • Detalhamento dos reforços propostos; • Cortes e detalhes, onde se fizeram necessários ao correto entendimento da estrutura.
	3. Impermeabilização - desenhos técnicos	1. Nesta fase, os projetos devem conter as seguintes informações: ◦ Os sistemas a serem adotados em cada uma das áreas; ◦ Tratamento e preservação das juntas estruturais; ◦ Corte típico de cada sistema a ser empregado, identificando as camadas e suas respectivas espessuras mínimas e declividades; ◦ Lista com os pontos críticos dos demais projetos que possam comprometer o sistema de impermeabilização, juntamente com as justificativas e as alterações propostas. 2. Produtos mínimos a serem entregues na presente etapa: ◦ Plantas cotadas de localização e identificação das impermeabilizações (áreas); ◦ Informação acerca da espessura total do sistema de impermeabilização (incluindo-se a regularização); ◦ Disposição e locação das juntas de dilatação; ◦ Indicação dos desníveis necessários para o piso da laje; ◦ Sistema de drenagem, onde necessário.

* Todos os elementos do projeto devem compor orçamento sintético e analítico e todas as peças orçamentárias, com nível de precisão adequado a esta etapa, de forma a fornecer um valor de referência confiável da obra. As peças orçamentárias serão tratadas em anexo específico.

3. PROJETO EXECUTIVO (PE-EST)

1. Etapa destinada à concepção e à representação final das informações técnicas da edificação e de seus elementos, instalações e componentes, completas, definitivas necessárias e suficientes à contratação e a execução dos serviços de obra correspondentes.
 - a. Consiste no detalhamento completo do sistema estrutural concebida e dimensionada nas etapas anteriores. Deverá conter

de forma clara e precisa todos os detalhes construtivos necessários à perfeita compreensão e execução da estrutura, incluindo sua interferência com a edificação existente, quando for o caso.

2. Produtos mínimos a serem entregues na etapa:

ITEM	SUBITEM	PRODUTOS/DESCRIÇÃO
Relatórios e textos	Relatório do Projeto	Relatório técnico detalhado consolidando/catalogando todos os produtos entregues, inclusive das etapas anteriores.
	<u>Caderno de Encargos</u> do Projeto Executivo de Estrutura e Fundação.	• Memorial justificativo das opções adotadas como reforço estrutural; • Memoriais de cálculo detalhado de todo o dimensionamento; • Planilha de levantamento quantitativo; • Especificações técnicas: especificar e qualificar todos elementos e materiais a serem utilizados na obra; • Resultados obtidos por programas de cálculo estrutural; • Planilha de descrição de ensaios de campo e tecnológicos, assim como, os critérios de aceitação.
	<u>Caderno de Encargos</u> do Projeto Executivo de Impermeabilização	• Memorial justificativo de materiais e camadas de impermeabilização e tipos de revestimentos; • Memorial de cálculo; • Memorial descritivo de materiais e camadas de impermeabilização e tipos de revestimentos; • Memorial descritivo de procedimentos de execução e de segurança do trabalho; • Lista detalhada de materiais e equipamentos.
Desenhos técnicos Entrega em PDF e do modelo em BIM	1. Caixa do elevador - desenhos técnicos	Todos os desenhos devem estar em nível executivo, com cotas e informações necessários para a execução: • Plantas baixas, cortes, vistas e detalhes construtivos, em escala adequada, necessários à completa compreensão dos serviços a serem executados e materiais empregados nos serviços de engenharia; • Detalhes construtivos que descrevem graficamente as soluções adotadas para o equacionamento das interferências existentes entre todos os elementos e componentes construtivos.
	2. Reforço estrutural - desenhos técnicos	Todos os desenhos devem estar em nível executivo, com cotas e informações necessários para a execução: • Plantas baixas, cortes, vistas e detalhes construtivos, em escala adequada, necessários à completa compreensão dos serviços a serem executados e materiais empregados nos serviços de engenharia; • Detalhes construtivos que descrevem graficamente as soluções adotadas para o equacionamento das interferências existentes entre todos os elementos e componentes construtivos;

	3. Impermeabilização - desenhos técnicos	• Detalhes construtivos que explicitem as soluções adotadas no projeto de arquitetura para o atendimento das exigências de desempenho em relação à estanqueidade dos elementos construtivos e à durabilidade frente à ação da água, da umidade e do vapor de água; • Detalhes das juntas estruturais, juntas de dilatação, juntas perimetrais e juntas de solidarização; • Ampliações, se for o caso, de áreas molhadas ou especiais, com indicação das áreas a serem impermeabilizadas, indicando tipos e detalhes necessários; • Todos os detalhes que se fizerem necessários para a perfeita compreensão da obra a executar, como coberturas, caixas d'água, peças de concreto aparente, escadas e outros planos de trabalho, equipamentos de segurança e todos os arremates necessários.
--	---	---

* Todos os elementos do projeto devem compor orçamento sintético e analítico, todas as peças orçamentárias, com nível de precisão adequado a esta etapa, de forma a fornecer um valor de referência confiável da obra. As peças orçamentárias serão tratadas em anexo específico.

ELABORAÇÃO	REVISÃO E APROVAÇÃO
Hissa Fernanda Lima Bandeira Abreu Militar Apoio Esp. Engenheiro Civil	Daniela de Oliveira Alves Chefe da Seção de Engenharia e Arquitetura



Documento assinado eletronicamente por **HISSA FERNANDA LIMA BANDEIRA ABREU, MILITAR - Área de Apoio Especializado - Engenharia Civil**, em 12/09/2025, às 16:42 (horário de Brasília), conforme art. 1º, § 2º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



Documento assinado eletronicamente por **DANIELA DE OLIVEIRA ALVES, CHEFE DA SEÇÃO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA**, em 12/09/2025, às 16:54 (horário de Brasília), conforme art. 1º, § 2º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site http://sei.stm.jus.br/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **4532923** e o código CRC **B3F5326F**.

4532923v2

Setor de Autarquias Sul, Praça dos Tribunais Superiores Quadra 01 - Bairro Asa Sul - CEP 70098-900 - Brasília - DF



PODER JUDICIÁRIO
SUPERIOR TRIBUNAL MILITAR
PRSTM/SECSTM/DIRAD/COGIP/SENAR

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

MEMORIAL DESCRITIVO E CADERNO DE ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

PROJETO EXECUTIVO DE IMPERMEABILIZAÇÃO- REFORMA DA SEDE DA 4ª CJM, EM JUIZ DE FORA/MG

I. PROJETO DE IMPERMEABILIZAÇÃO

1. O projeto de impermeabilização deverá ser desenvolvido conjuntamente com o projeto de drenagem de modo a serem previstas as correspondentes especificações em termos de dimensões, cargas e detalhes.
2. Em face da observância de ineficiência na drenagem de captação de águas pluviais na auditoria em tela, sugere-se um projeto capaz de ser eficiente tanto subterrâneo, bem como superficial e direcionar corretamente as águas para evitar infiltrações na base inferior do prédio, em virtude da capilaridade. É importante, além de aliviar a sobrecarga do sistema de drenagem, faz-se necessário a utilização de uma proteção mecânica (impermeabilização) eficiente, capaz de conter toda umidade, tanto internamente, quanto externamente ao prédio da auditoria. Exemplificamos os danos aparentes nos vãos das janelas, em que se torna aparente falta de proteção mecânica externamente ao prédio e que foi capaz de aparentemente o afofamento das paredes com mofos e bolores, nocivos à saúde humana.
3. O projeto de impermeabilização deve atender a todas as normas específicas e atualizadas da ABNT de impermeabilização e desempenho, tais como:
 - i. NBR 9575:2010 - Impermeabilização - Seleção e Projeto;
 - ii. NBR 9574:2008 - Execução de impermeabilização;
 - iii. NBR 9952:2014 - Manta asfáltica para impermeabilização;
 - iv. NBR 13121:2009 - Asfalto elastomérico para impermeabilização;
 - v. NBR 13724:2008 - Membrana asfáltica para impermeabilização com estrutura aplicada a quente;
 - vi. NBR 11905:2015 - Argamassa polimérica industrializada para impermeabilização;
 - vii. NBR 6118:2014 - Projeto de estruturas de concreto -

Procedimento.

4. A contratada deve fazer o levantamento de todos os problemas apresentados, de deficiência de impermeabilização nas edificações, e as possíveis soluções para cada um deles.
5. O projeto deve apresentar as soluções adotadas, atividades e os locais de aplicação que se fizerem necessários, assim como planilha com quantitativo, especificada e detalhada.
6. O projeto de impermeabilização deve contemplar, no mínimo, a impermeabilização dos seguintes elementos:
 - i. paredes internas que sofrem percolação de águas do solo por efeito higroscópio por falta de impermeabilização da fundação;
 - ii. pisos e paredes em contato direto com o solo;
 - iii. terraço de cobertura;
 - iv. reservatórios, caixas d'águas;
 - v. lajes expostas.
7. As especificações técnicas serão compostas de no mínimo:
 - i. Preparação de superfícies;
 - ii. Preparação de argamassas;
 - iii. Modo de aplicação dos impermeabilizantes;
 - iv. Ancoragens;
 - v. Regularização de superfícies;
 - vi. Proteção mecânica, quando necessária;
 - vii. Revestimentos;
 - viii. Isolante térmico, quando necessário;
 - ix. Especificações de materiais;
 - x. Características dos materiais.
8. O projeto de impermeabilização será composto por 03 (três) etapas:
 - i. **Anteprojeto:**
 - a. Nesta fase, deverão ser levantadas todas as necessidades referentes à recuperação do sistema de impermeabilização da cobertura com recuperação das áreas afetadas.
 - b. Ainda nesta fase, deverá ser analisado o comportamento físico da estrutura e atuação da água na mesma, devendo ser observado a ocorrência de trincas que por sua vez indicam alterações dimensionais provenientes do aquecimento e do resfriamento, ou a recalques e movimentos estruturais existentes.
 - c. A licitante deverá entregar, nesta fase, um anteprojeto indicando soluções para os principais problemas encontrados na edificação e descrever os principais e melhores sistemas impermeabilizantes

disponíveis atualmente no mercado; determinar as variáveis envolvidas na escolha do tipo de impermeabilização; e, descrever a correta execução dos sistemas disponíveis no mercado, com exemplos de aplicações e detalhes construtivos que devem ser executados para o sucesso do processo.

d. A licitante deverá definir e detalhar a **VUP (Vida Útil de Projeto)** para balizar todo o processo de recuperação da impermeabilização da edificação, conforme exigências da ABNT NBR 15575-1/2013, ABNT NBR 15575-4/2013 a ABNT NBR 15575-6/2013 – Desempenho. **Devendo estabelecer a VUP mínima do projeto (Impermeabilização).**

- e. Produtos mínimos a serem entregues na presente etapa:
- Relatório contendo a qualificação das áreas a serem impermeabilizadas;
 - Relatório técnico para a análise de viabilidade de cada material – (Memorial explicativo, contendo a descrição e a consolidação, das informações do anteprojeto, incluindo a viabilidade técnica econômica da adoção de estratégias de sustentabilidade ambiental aplicada à edificação e a relação mais adequada entre custos, benefícios, durabilidade e padrão desejado);
 - Explicação dos sistemas construtivos e dos materiais empregados sugeridos, assim como, a definição da VUP (Vida Útil de Projeto);
 - Plantas com os locais necessários a serem aplicados a impermeabilização;
 - Consulta prévia em Órgãos da Administração Pública quanto a necessidade de visto e/ou aprovação de projetos, antes de dar início à elaboração dos projetos subsequentes;
 - Esquemas de infraestrutura de serviços.
- f. A etapa será encerrada após a definição dos materiais e sistemas construtivos empregados e demais premissas necessárias para a elaboração do Projeto Básico.

ii. **Projeto Básico:**

- a. Etapa destinada à concepção e à representação das informações técnicas da edificação e de seus elementos, instalações e componentes, ainda não completas ou definitivas, mas consideradas compatíveis com os projetos básicos das atividades técnicas.
- b. Esta etapa também servirá para a análise e aprovação, pelas autoridades competentes, da concepção dos sistemas e de seus elementos e instalações, com base nas exigências legais (municipais, estadual, federal), e à obtenção do alvará ou das licenças e demais documentos indispensáveis para as atividades da obra,

caso necessário.

- c. Com base nas decisões tomadas na etapa de Anteprojeto, a licitante contratada deverá elaborar os projetos dos novos sistemas de impermeabilização da edificação para fins de validação por parte da Seção de Engenharia, Arquitetura e Projetos e por parte de órgãos da administração pública.
- d. Nesta fase, os projetos devem conter as seguintes informações:
 - Os sistemas a serem adotados em cada uma das áreas;
 - A espessura total do sistema de impermeabilização (incluindo-se a regularização);
 - Tratamento e preservação das juntas estruturais;
 - Disposição e locação das juntas de dilatação;
 - Desníveis necessários para o piso da laje;
 - Sistema de drenagem;
 - Corte típico de cada sistema a ser empregado, identificando as camadas e suas respectivas espessuras mínimas e declividades;
 - Lista com os pontos críticos dos demais projetos que possam comprometer o sistema de impermeabilização, juntamente com as justificativas e as alterações propostas.
- e. Produtos mínimos a serem entregues na presente etapa:
 - Definição das áreas a serem impermeabilizadas e equacionamento das interferências existentes entre todos os elementos e componentes construtivos;
 - Definição dos sistemas de impermeabilização;
 - Estudo de desempenho;
 - Plantas de localização e identificação das impermeabilizações (áreas);
 - Pranchas de desenho - relação dos projetos a serem entregues;
 - Caderno de encargos e especificações técnicas;
 - Planilha de levantamento quantitativo;
 - Memorial descritivo com a devida justificativa da solução adotada e com os cálculos aplicados. Especificar e qualificar todos elementos e materiais utilizados e mencionar as camadas de impermeabilização;
 - Planilha de descrição de ensaios de campo e tecnológicos, assim como, os critérios de aceitação.

iii. Projeto Executivo:

- a. Etapa destinada à concepção e à representação final das informações técnicas da edificação e de seus elementos, instalações e componentes, completas, definitivas necessárias e suficientes à contratação e a execução dos serviços de obra correspondentes.
- b. Com base no Projeto Básico já aprovado, a licitante contratada deverá elaborar os detalhamentos pertinentes dos projetos dos sistemas de impermeabilização da edificação que possibilitem o perfeito entendimento e execução.
- c. Produtos mínimos a serem entregues na presente etapa:
 - Plantas de localização e identificação das impermeabilizações (áreas), contendo os locais de detalhamento construtivo;
 - Plantas baixas, cortes, vistas e detalhes construtivos, em escala adequada, necessários à completa compreensão dos serviços a serem executados e materiais empregados nos serviços de engenharia;
 - Detalhes construtivos que descrevem graficamente as soluções adotadas para o equacionamento das interferências existentes entre todos os elementos e componentes construtivos;
 - Detalhes construtivos que explicitem as soluções adotadas no projeto de arquitetura para o atendimento das exigências de desempenho em relação à estanqueidade dos elementos construtivos e à durabilidade frente à ação da água, da umidade e do vapor de água;
 - Detalhes das juntas estruturais, juntas de dilatação, juntas perimetrais e juntas de solidarização;
 - Detalhes genéricos e específicos que descrevam graficamente todas as soluções de impermeabilização e demais elementos necessários à completa realização dos serviços;
 - Ampliações, se for o caso, de áreas molhadas ou especiais, com indicação das áreas a serem impermeabilizadas, indicando tipos e detalhes necessários;
 - Todos os detalhes que se fizerem necessários para a perfeita compreensão da obra a executar, como coberturas, caixas d'água, peças de concreto aparente, escadas e outros planos de trabalho, equipamentos de segurança e todos os arremates necessários;
 - Memorial justificativo dos tipos de impermeabilização selecionados para os diversos locais que necessitem de impermeabilização;

- Lista detalhada de materiais e equipamentos;
 - Relatório técnico e memoriais descritivos;
 - Todos os detalhes que interfiram com outros sistemas deverão ser elaborados em conjunto, de forma a estarem perfeitamente harmonizados entre si;
 - Especificações técnicas: especificar e qualificar todos elementos e materiais a serem utilizados na obra;
 - Memorial justificativo de materiais e camadas de impermeabilização e tipos de revestimentos;
 - Memorial de cálculo;
 - Memorial descritivo de materiais e camadas de impermeabilização e tipos de revestimentos;
 - Memorial descritivo de procedimentos de execução e de segurança do trabalho;
 - Planilha de descrição de ensaios de campo e tecnológicos, assim como, os critérios de aceitação.
 - A empresa projetista deverá elaborar ainda um manual técnico de utilização e manutenção referente às áreas impermeabilizadas, atendendo à ABNT NBR 14037:2011 Versão Corrigida: 2014 e ABNT NBR 5674:2012, contendo as informações e orientações necessárias para a melhor utilização e preservação da impermeabilização, incluindo:
 - Descrição das características de cada tipo de impermeabilização, inclusive documentação técnica;
 - Forma e cuidados de utilização;
 - Orientação e programa de manutenção preventiva, incluindo testes e ensaios;
 - Relação de fornecedores;
 - Garantia.
9. Cada solução em particular deverá levar em conta as propriedades dos componentes e do sistema, como impermeabilidade, resiliência (resistência ao choque), vida útil, resistência mecânica e isolamento térmica;
10. Todo o projeto deverá estar harmonizado com os projetos de Arquitetura, Estrutura, Drenagem e demais instalações, contemplando os conceitos de economia e racionalização.

ELABORAÇÃO E REVISÃO	COORDENAÇÃO E APROVAÇÃO

**Hissa Fernanda Lima Bandeira
Abreu**
Militar | Apoio Esp. |
Engenheiro Civil

Daniela de Oliveira Alves
Chefe da Seção de Engenharia e
Arquitetura



Documento assinado eletronicamente por **HISSA FERNANDA LIMA BANDEIRA ABREU, MILITAR - Área de Apoio Especializado - Engenharia Civil**, em 12/09/2025, às 16:43 (horário de Brasília), conforme art. 1º, § 2º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



Documento assinado eletronicamente por **DANIELA DE OLIVEIRA ALVES, CHEFE DA SEÇÃO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA**, em 12/09/2025, às 16:54 (horário de Brasília), conforme art. 1º, § 2º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site http://sei.stm.jus.br/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **4532978** e o código CRC **A6866380**.

4532978v2

Setor de Autarquias Sul, Praça dos Tribunais Superiores Quadra 01 - Bairro Asa Sul - CEP 70098-900 - Brasília - DF



PODER JUDICIÁRIO
SUPERIOR TRIBUNAL MILITAR
PRSTM/SECSTM/DIRAD/COGIP/SENAR

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

MEMORIAL DESCRITIVO E CADERNO DE ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

PROJETO EXECUTIVO DE INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO E COMBATE À INCÊNDIO - ADEQUAÇÃO E REFORMA DO EDIFÍCIO SEDE DA 4ª CJM, EM JUIZ DE FORA/MG

1. DIRETRIZES GERAIS

1. Este Caderno de Especificações Técnicas tem por objetivo estabelecer condições gerais para a Contratação de empresa especializada para elaboração de Projeto Executivo de Prevenção e Combate a Incêndio e Pânico, bem como dos diversos Subsistemas que o integra, a fim de adequar o edifício-sede da Auditoria da 4ª CJM, situada na Rua Mariano Procópio nº 820 , Bairro Centro, Juiz de Fora - MG, CEP: 36035-780, à legislação, aos regulamentos e às normas de segurança do Corpo de Bombeiros Militar de Minas Gerais (CBMMG).
2. O **projeto executivo** deverá evoluir gradualmente e continuamente em direção aos objetivos estabelecidos pelo CONTRATANTE e totalmente integrado e harmonizado com a arquitetura, a estrutura e as demais instalações do edifício, sob os aspectos estéticos e funcionais, facilidade de manutenção e controle de todo o sistema.
3. A elaboração do **projeto executivo** deverá ser desenvolvida em obediência às etapas estabelecidas, bem como às Diretrizes de Projeto, contemplando todas as plantas, detalhes, memoriais, especificações técnicas, cadernos de encargos e orçamentos referentes ao objeto desta demanda, inclusive **os projetos de saídas de emergência, sinalização de segurança contra incêndio, iluminação de emergência, extintores de incêndio, detecção e alarme de incêndio, Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas (SPDA) e demais documentos necessários à obtenção da aprovação do CBMMG e da licença para posterior execução da obra.**
4. Os serviços deverão ser registrados no CREA ou CAU-BR por profissional técnico devidamente habilitado vinculado à CONTRATADA por meio da Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) ou Registro de Responsabilidade Técnica (RRT). A CONTRATADA deverá efetuar o pagamento das taxas que se fizerem necessárias, conforme previsto no Art. 1º da Lei nº 6.496/1977 e Art. 3º da Resolução nº 1.025/2009 do CONFEA.
5. A CONTRATADA será responsável pelo registro e pela aprovação do projeto legal junto ao Corpo de Bombeiros Militar de Minas Gerais, órgãos da administração pública federal ou municipal

devendo efetuar o pagamento das taxas e tarifas que se fizerem necessárias.

6. A CONTRATADA deverá recompor qualquer dano causado à edificação durante a execução dos serviços.

2. DIRETRIZES ESPECÍFICAS

1. O projeto deverá ser desenvolvido segundo os seguintes princípios:
 1. Durabilidade do sistema;
 2. Economicidade, por meio de soluções racionais;
 3. Racionalização no uso de energia elétrica e de água;
 4. Adequação do sistema de prevenção e combate a incêndio aos demais subsistemas, elementos e componentes do edifício;
 5. Flexibilidade e funcionalidade das instalações, de maneira a permitir fácil adaptação às mudanças de uso do ambiente;
 6. Simplicidade de soluções, reduzindo os custos de manutenção e operação;
 7. Facilidade de acesso para inspeção e manutenção;
 8. Atendimento aos requisitos previstos em legislação e normas pertinentes;
 9. Utilização de materiais e métodos construtivos adequados aos objetivos do empreendimento e às condições do local de implantação;
 10. Disposição dos componentes do sistema de modo a minimizar o tempo de resposta;
 11. Padronização da instalação, dos materiais e dos equipamentos visando a facilidades na montagem, manutenção e estoque de peças de reposição; e
 12. Adoção de soluções nos projetos e construtivas que visem ao desenvolvimento sustentável ao longo de todo o ciclo de vida da edificação;
2. O projeto deverá ser elaborado de forma a caracterizar por completo os serviços a serem contratados posteriormente pelo STM, devendo englobar necessariamente 04 (quatro) etapas, executadas ao longo da prestação dos serviços:
 1. Anteprojeto;
 2. Projeto Básico;
 3. Projeto Executivo; e
 4. Projeto Legal.
3. Na elaboração do projeto executivo, deverão ser contemplados todos os detalhes e os processos construtivos complementares, inclusive diversos subsistemas abaixo relacionados, de modo a caracterizar por completo os serviços a serem avaliados pelo CBMMG e contratados posteriormente pela Auditoria juntamente com STM:
 1. Saídas de emergência;

2. Sinalização de segurança contra incêndio;
 3. Iluminação de emergência;
 4. Extintores de incêndio;
 5. Detecção e Alarme de Incêndio;
 6. Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas (SPDA); e
 7. Demais projetos complementares necessários para execução de todos anteriores.
4. Na elaboração dos projetos, deve ser considerado o aproveitamento das instalações existentes que estejam em conformidade com as normas e legislações em vigor. Caberá à CONTRATADA a realização de testes no sistema existente, a fim de identificar falhas ou observar particularidades que venham a comprometer o pleno funcionamento do sistema.
 5. As soluções de projeto deverão pautar sempre no uso racional de recursos e equipamentos, de forma a evitar e prevenir o desperdício de insumos e material, bem como a geração excessiva de resíduos, a fim de atender às diretrizes contidas no Plano de Logística Sustentável do Superior Tribunal Militar (PLS-STM 2022-2026) relacionados ao objeto contratual, bem como do Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos do Superior Tribunal Militar (PGRS-STM 2022-2026), ambos disponíveis em <https://www.stm.jus.br/gestao-estrategica/pagina-inicial-gest-estrategica/gestao-socioambiental>.
 6. Os materiais especificados em projeto deverão ser constituídos preferencialmente por material, atóxico, biodegradável e/ou reciclado e/ou reciclável, conforme ABNT NBR 15448-1 e 15448-2, sendo que os materiais que contenham plástico em sua composição devem ser preferencialmente obtidos por fonte renovável não derivada de petróleo (à base de etanol de cana-de-açúcar, por exemplo).
 7. Sempre que possível, deverá ser prevista a utilização de materiais e tecnologias de baixo impacto ambiental, que promovam a conservação de energia e o uso racional da água.
 8. Especificação com priorização do emprego de materiais, tecnologias e matérias primas de origem local para a execução, conservação e operação da obra.
 9. O projeto contemplará a elaboração do Plano de Prevenção Contra Incêndio, discriminado por PPCI, e deverá ser concebido de forma a proporcionar nível adequado de segurança aos ocupantes do prédio em caso de incêndio. O nível de segurança das instalações deverá ser tal que minimize as probabilidades de propagação do fogo, por meio de seu combate no foco, além de diminuir os danos causados pelo sinistro aos equipamentos.
 10. Os levantamentos e métodos empregados deverão ser executados adotando-se as normas técnicas e regulamentadoras vigentes da ABNT, CREA/CONFEA/CAU, MTE, Código de Edificações, CBMMG, concessionárias de serviços públicos e legislações federal e municipal concernentes ao objeto deste projeto, tendo por referência os títulos discriminados a seguir, sem prejuízo do cumprimento de normas

advindas ou não relacionadas abaixo:

1. NBR 6323:2016 - Galvanização por imersão a quente de produtos de aço e ferro fundido - Especificação;
2. NBR 6492:2021 - Documentação técnica para projetos arquitetônicos e urbanísticos - Requisitos;
3. NBR 9050:2020 - Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos;
4. NBR 9077:2001 - Saídas de emergência em edificações;
5. NBR 9441 - Sistemas de Detecção e Alarme de Incêndio;
6. NBR 10897 - Proteção contra Incêndio por Chuveiro Automático;
7. NBR 10898:2013 - Sistema de iluminação de emergência;
8. NBR 11742:2018 - Porta corta-fogo para saída de emergência;
9. NBR 11861:1998 - Mangueira de incêndio - Requisitos e métodos de ensaio;
10. NBR 12615 - Sistema de Combate a Incêndio por Espuma;
11. NBR 12692 - Inspeção, Manutenção e Recarga em Extintores de Incêndio;
12. NBR 12693:2021 - Sistemas de proteção por extintores de incêndio;
13. NBR 13434 - Sinalização de Segurança contra Incêndio e Pânico - Formas, Dimensões e cores;
14. NBR 13435 - Sinalização de Segurança contra Incêndio e Pânico;
15. NBR 13437 - Símbolos Gráficos para Sinalização contra Incêndio e Pânico;
16. NBR 13571:1996 - Haste de aterramento aço-cobreada e acessórios - Especificação;
17. NBR 14037:2011 - Diretrizes para elaboração de manuais de uso, operação e manutenção das edificações - Requisitos para elaboração e apresentação dos conteúdos;
18. NBR 14100:2022 - Proteção contra incêndio - Símbolos gráficos para projeto;
19. NBR 14276 - Programa de brigada de incêndio;
20. NBR 14718:2019 - Esquadrias - Guarda-corpos para edificação - Requisitos, procedimentos e métodos de ensaio;
21. NBR 16820:2022 - Sistemas de sinalização de emergência - Projeto, requisitos e métodos de ensaio;;
22. NBR 17240:2010 - Sistemas de detecção e alarme de incêndio - Projeto, instalação, comissionamento e manutenção de sistemas de detecção e alarme de incêndio - Requisitos;
23. NR 23 - Proteção contra Incêndios;
24. NR 26 - Sinalização de Segurança;
25. INSTRUÇÃO TÉCNICA n. 02 - TERMINOLOGIA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO E PÂNICO - CBMMG;
26. INSTRUÇÃO TÉCNICA n.03 - COMPOSIÇÃO DO PROCESSO DE SEGURANÇA

CONTRA INCÊNDIO E PÂNICO - CBMMG;

27. INSTRUÇÃO TÉCNICA n.04 - ACESSO DE VIATURA NAS EDIFICAÇÕES E ÁREAS DE RISCO - CBMMG;
 28. INSTRUÇÃO TÉCNICA n. 05 - SEPARAÇÕES ENTRE EDIFICAÇÕES - CBMMG;
 29. INSTRUÇÃO TÉCNICA n. 06 - SEGURANÇA ESTRUTURAL DAS EDIFICAÇÕES - CBMMG;
 30. INSTRUÇÃO TÉCNICA n. 07 - COMPARTIMENTAÇÃO HORIZONTAL E COMPARTIMENTAÇÃO VERTICAL - CBMMG;
 31. INSTRUÇÃO TÉCNICA n. 08 - SAÍDAS DE EMERGÊNCIA EM EDIFICAÇÕES- CBMMG;
 32. INSTRUÇÃO TÉCNICA n. 09 - CARGA INCÊNDIO NAS EDIFICAÇÕES E ESPAÇOS DESTINADOS A USO COLETIVO - CBMMG;
 33. INSTRUÇÃO TÉCNICA nº. 10 - PRESSURIZAÇÃO DE ESCADA DE SEGURANÇA - CBMMG;
 34. INSTRUÇÃO TÉCNICA n. 11 - PLANO DE INTERVENÇÃO DE INCÊNDIO - CBMMG;
 35. INSTRUÇÃO TÉCNICA n. 12 - BRIGADA DE INCÊNDIO - CBMMG;
 36. INSTRUÇÃO TÉCNICA n. 13 - ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA - CBMMG;
 37. INSTRUÇÃO TÉCNICA n. 14 - SISTEMA DE DETECÇÃO E ALARME DE INCÊNDIO - CBMMG;
 38. INSTRUÇÃO TÉCNICA n. 15 - SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA - CBMMG;
 39. INSTRUÇÃO TÉCNICA n. 16 - SISTEMA DE PROTEÇÃO POR EXTINTORES DE INCÊNDIO - CBMMG;
 40. INSTRUÇÃO TÉCNICA n. 27 - MEDIDAS DE SEGURANÇA PARA PRODUTOS PERIGOSOS - CBMMG;
 41. INSTRUÇÃO TÉCNICA n. 29 - HIDRANTE PÚBLICO- CBMMG;
 42. INSTRUÇÃO TÉCNICA n. 35 - SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO EM EDIFICAÇÕES QUE COMPÕEM O PATRIMÔNIO CULTURAL- CBMMG;
 43. INSTRUÇÃO TÉCNICA n. 36 - SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS- CBMMG;
 44. INSTRUÇÃO TÉCNICA n. 40 - ADEQUAÇÃO DE MEDIDAS DE SEGURANÇA PARA EDIFICAÇÕES- CBMMG;
 45. INSTRUÇÃO TÉCNICA n. 41 - CONTROLE DE FUMAÇA - CBMMG;
11. O projeto compreende ainda o ANTEPROJETO, o PROJETO BÁSICO e o PROJETO EXECUTIVO e deverá ser desenvolvido levando-se em conta a compatibilidade com os projetos do escopo contratual tais como arquitetônico e complementares, a fim de que se obtenha uma solução mais econômica e funcional, bem como deverá ser desenvolvido em conformidade com as normas da ABNT, com as leis locais, inclusive as do Corpo de Bombeiros.
 12. Deverá ser providenciada, pela CONTRATADA, consulta prévia ao Corpo de Bombeiros Militar, onde constem as exigências mínimas de sistemas referentes à segurança contra incêndio, ainda na fase de ANTEPROJETO, e nas demais etapas até a obtenção da devida aprovação de projetos. É responsabilidade da CONTRATADA, providenciar os trâmites e documentos exigidos para que os projetos referentes a

esta matéria tenham aprovação junto ao Corpo de Bombeiros local e demais Órgãos necessários, independentemente de avaliações e/ou aprovações procedidas por corpo técnico integrante desta Administração.

13. Orientações Para Elaboração de Planilhas Orçamentárias de Obras Públicas, do Tribunal de Contas da União disponível no <https://portal.tcu.gov.br/tcucidades/publicacoes/detalhes/orientacoes-para-elaboracao-de-planilhas-orcamentarias-de-obras-publicas.htm>
14. Manual de Obras Públicas - Edificações para Projeto, elaborado pela Secretaria de Estado de Administração e do Patrimônio, disponível no endereço eletrônico https://www.ibraop.org.br/wp-content/uploads/2013/06/orientacao_tecnica.pdf
15. O Projeto de Prevenção e Combate a Incêndios será subdividido em projetos, a saber:
 1. Projeto de Sistema de Proteção Contra Descarga Atmosférica (SPDA);
 2. Projeto de Sistema de Detecção e Alarme de Incêndio;
 3. Projeto de Extintores;
 4. Projeto de Sinalização e Iluminação de Emergência;
 5. Demais projetos complementares necessários para execução de todos anteriores.

3. DAS ETAPAS DE ELABORAÇÃO DOS PROJETOS E PRODUTOS MINIMOS A SEREM ENTREGUES

1. ANTEPROJETO (AP-INC)

1. Etapa destinada ao levantamento das necessidades da CONTRATANTE, à consulta a toda a legislação e normas aplicáveis, ao levantamento das condicionantes técnicas dos imóveis, das restrições, da infraestrutura existente e das demais condições pré-existentes de interesse para a elaboração do projeto, tais como: estudo técnico dos projetos existentes; verificação das condições das instalações existentes; execução de testes dos sistemas existentes; vistorias; conferências; consulta aos órgãos competentes, às concessionárias e, especialmente, ao CBMMG.
 - a. O anteprojeto compreende a análise de viabilidade técnica de todos os projetos integrantes do PPCI;
 - b. Também compreende definições macro balizadoras do projeto a ser desenvolvido e demais dados relevantes para a execução das etapas subsequentes.
 - c. As necessidades para elaboração do projeto deverão ser levantadas pela CONTRATADA por meio de consultas e reuniões periódicas com a equipe de servidores e demais integrantes administrativos e técnicos do órgão demandante, e de acordo com as diretrizes da legislação da Justiça Militar da União.
 - d. Na concepção do projeto, deverá ser considerada a independência entre as instalações elétricas para os sistemas de prevenção e combate a incêndio e a

instalação geral da edificação.

2. A Contratada deverá providenciar
 - a. **Consulta formal ao Corpo de Bombeiros Militar, na qual constem as exigências mínimas dos sistemas referentes à segurança contra incêndio, ainda na fase de ANTEPROJETO, e nas demais etapas até a obtenção da devida aprovação de projetos.** É responsabilidade da CONTRATADA providenciar os trâmites e documentos exigidos para que os projetos referentes a esta matéria tenham aprovação junto ao Corpo de Bombeiros local e demais Órgãos necessários.
 - b. Deverá realizar levantamento do Sistema de Prevenção e Combate a Incêndio existente, relacionando todos os itens que o compõe, tais como: botoeiras, extintores, iluminação de emergência, portas corta-fogo, etc., devidamente representados no projeto arquitetônico fornecido pela CONTRATANTE.
 - c. Deverá executar testes dos sistemas existentes, a exemplo de alarmes manuais, sirenes, detectores, iluminação de emergência, a fim de identificar as instalações passíveis de reaproveitamento, bem como aquelas que demandem eventuais reposições.
3. Produtos mínimos a serem entregues na etapa:

ITEM	SUBITEM	PRODUTOS/DESCRIÇÃO
------	---------	--------------------

Relatórios e textos	1. Relatório Técnico	Relatório, acompanhado de registro fotográfico, com informações imprescindíveis à elaboração do projeto e demais documentos técnicos, com classificação da edificação, descrição sucinta da existência de sistema de combate a incêndio existente e qual condições se encontram, descrição da solução a ser adotada para cada item, quando deverão ser analisadas possíveis limitações em face das características arquitetônicas e estruturais do edifício. • As necessidades da CONTRATANTE a serem atendidas pelo projeto; • Análise das possíveis soluções tecnológicas para utilização no projeto contendo: descrição, características principais, vantagens e desvantagens, comparação técnica e de estimativas de custo das soluções possíveis de serem adotadas; • Levantamento de concessionárias de serviços públicos, de forma análoga levantamento das demandas que serão atendidas e o pré-dimensionamento do sistema, com indicação, em planta baixa preliminar, da locação dos principais itens de cada projeto; • Planta de ambientes e salas candidatas a instalação de detectores, e localização dos alarmes manuais, do painel central e dos eventuais repetidores, a abrangência dos ramais e o caminhamento preferencial da rede de dutos e fios; • Análise de possíveis rotas de fuga; • Estimativa preliminar de custos.
	2. Programa de necessidades	• Exigências de caráter prescritivo ou de desempenho (necessidades e expectativas dos usuários) a serem satisfeitas pelo projeto a ser concebido; ◦ Características funcionais (ocupação, capacidade, movimentos, fluxos e períodos); ◦ Características, dimensões e serviços dos equipamentos e mobiliário; exigências ambientais, níveis de desempenho, instalações especiais (elétricas, mecânicas, hidráulicas e sanitárias).
	3. Memorial de cálculo	• Memoriais de cálculo em nível compatível com a etapa de anteprojeto, bem como a estimativa orçamentária e do cronograma dos serviços.

Desenhos técnicos Entrega em PDF e do modelo em BIM	1. Plantas, cortes e detalhes	• Deve conter pré-dimensionamento, plantas e croquis, de modo a representar o conjunto de elementos e definições preliminares, com a definição da melhor localização, disposição e características dos elementos do sistema, a serem discutidos com a Fiscalização; • Planta de ambientes e salas candidatas a instalação de detectores, e localização dos alarmes manuais, do painel central e dos eventuais repetidores, a abrangência dos ramais e o caminhamento preferencial da rede de dutos e fios; • Deve conter as adequações necessárias ao projeto arquitetônico, relativas à saída de emergência, acesso de viaturas do CBMMG.
--	-------------------------------	--

* Todos os elementos do projeto devem compor orçamento estimativo único, que será tratado em anexo específico.

2. PROJETO BÁSICO (PB-INC)

1. Esta etapa consiste no dimensionamento e representação de todos os componentes da solução escolhida, e deverá apontar, no mínimo, as seguintes informações:
 - a. Desenvolvimento da solução escolhida de forma a fornecer visão global da obra e identificar todos os seus elementos constitutivos com clareza;
 - b. Soluções técnicas globais e localizadas, suficientemente detalhadas, de forma a minimizar a necessidade de reformulação ou de variantes durante as fases de elaboração do projeto executivo e de realização das obras e montagem;
 - c. Identificação dos tipos de serviços a executar e de materiais e equipamentos a incorporar à obra, bem como suas especificações que assegurem os melhores resultados para o empreendimento, sem frustrar o caráter competitivo para a sua execução;
 - d. Informações que possibilitem o estudo e a dedução de métodos construtivos, instalações provisórias e condições organizacionais para a obra, sem frustrar o caráter competitivo para a sua execução; e
 - e. Subsídios para montagem do plano de licitação e gestão da obra, compreendendo a sua programação, a estratégia de suprimentos, as normas de fiscalização e outros dados necessários em cada caso.
2. Deve ser elaborado com grau de informação suficiente para caracterizar, com precisão adequada, os serviços a serem executados, de forma a possibilitar a análise plena dos custos, definição dos métodos e prazos de execução, devendo conter todos os elementos listados no Art. 6º, inciso XXV, da Lei nº 14.133/2021.

3. Produtos mínimos a serem entregues na etapa:

ITEM	SUBITEM	PRODUTOS/DESCRIÇÃO
Relatórios e textos	• Memorial descritivo	O memorial descritivo deve conter: • Justificativa das solução adotada; • Descrição detalhada das soluções e elementos dos projetos de todos os sistemas de prevenção e combate a incêndio e pânico; • Memorial de cálculo dos sistemas utilizados contemplando, dentre outros, dimensionamentos e levantamentos de quantitativos de materiais, equipamentos e serviços.
Desenhos técnicos Entrega em PDF e do modelo em BIM	Projetos PPCI*: • PROJETO DE SISTEMA DE DETECÇÃO E ALARME DE INCÊNDIO • PROJETO DE SINALIZAÇÃO E ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA • SAÍDAS DE EMERGÊNCIA • PROJETO DE EXTINTORES	O projeto básico de prevenção e combate à incêndio deve estar compatibilizado com os demais projetos e com todas as definições necessárias para a sua execução: • Plantas baixas da edificação que incluam todos os componentes do Sistema de Prevenção e Combate a Incêndio existente, com a representação de todos os pavimentos e ambientes, contendo a localização precisa dos dispositivos a serem instalados internamente, a exemplo de extintores (com indicação da categoria de extinção), sinalização, iluminação, acionadores, alarmes, detecção, vídeo monitoramento, saídas de emergência e outros; • Planta geral de implantação e acessibilidade; • Planta baixa dos acessos às edificações; • Detalhes construtivos conceituais propostos para os elementos; • Imagens em perspectiva de exteriores, parciais e gerais; • Planta de situação e locação, em escala adequada, com indicação das canalizações externas, inclusive redes existentes das concessionárias e outras de interesse do projeto, dos detalhes dos principais dispositivos, suportes e acessórios; e • Detalhamento de todos os furos necessários e indispensáveis a serem feitos na estrutura, para passagem de elementos como tubulações, cabeamentos, eletrodutos e demais itens, se for o caso.

* Ver produtos mínimos de cada projeto abaixo.

** Todos os elementos do projeto devem compor orçamento sintético e analítico, todas as peças orçamentárias, com nível de precisão adequado a esta etapa, de forma a fornecer um valor de referência confiável da obra. As peças orçamentárias serão tratadas em anexo específico.

3. PROJETO EXECUTIVO (PE-INC)

1. Etapa destinada à representação final da concepção e das informações técnicas da edificação e de seus elementos, instalações e componentes, completas, definitivas, necessárias e suficientes à contratação da execução dos serviços de obra correspondentes.
 - a. Consiste no detalhamento completo do sistema estrutural concebida e dimensionada nas etapas anteriores. Deverá conter de forma clara e precisa todos os detalhes construtivos necessários à perfeita compreensão e execução da estrutura, incluindo sua interferência com a edificação existente, quando for o caso.
2. Produtos mínimos a serem entregues na etapa:

ITEM	SUBITEM	PRODUTOS/DESCRIÇÃO
Relatórios e textos	Caderno de encargos	Textos completos com o detalhamento requerido por um projeto no nível executivo, preparados para execução dos serviços demandados, devendo constar: • Memoriais descritivos, especificações técnicas de todos os equipamentos, materiais e serviços a serem executados; • Memórias de cálculo e memorial quantitativo dos componentes e sistemas a serem adicionados, mantidos, substituídos ou excluídos; • Relatório técnico detalhado consolidando/catalogando todos os produtos entregues, inclusive das etapas anteriores.

Desenhos técnicos Entrega em PDF e do modelo em BIM	Projetos PPCI*: • PROJETO DE SISTEMA DE DETECÇÃO E ALARME DE INCÊNDIO • PROJETO DE SINALIZAÇÃO E ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA • SAÍDAS DE EMERGÊNCIA • PROJETO DE EXTINTORES	Desenhos técnicos, a nível executivo representando todas as vistas, cortes elevações e detalhes necessários ao perfeito entendimento do projeto e sua execução, tais como rampas de acessibilidade, mapas e indicações de pisos podo-táteis, guarda-corpos e corrimãos, iluminação de emergência, elevadores para pessoas com mobilidade reduzida, SPDA, sistema de pressurização e todos os demais; O projeto executivo de prevenção e combate à incêndio deve estar compatibilizado com os demais projetos e com todas as definições necessárias para a sua execução: • Plantas baixas da edificação que incluam todos os componentes do Sistema de Prevenção e Combate a Incêndio existente, com a representação de todos os pavimentos e ambientes, contendo a localização precisa dos dispositivos a serem instalados internamente, a exemplo de extintores (com indicação da categoria de extinção), sinalização, iluminação, acionadores, alarmes, detecção, vídeo monitoramento, saídas de emergência e outros; • Planta geral de implantação e acessibilidade; • Planta baixa dos acessos às edificações; • Detalhes construtivos conceituais propostos para os elementos; • Imagens em perspectiva de exteriores, parciais e gerais; • Planta de situação e locação, em escala adequada, com indicação das canalizações externas, inclusive redes existentes das concessionárias e outras de interesse do projeto, dos detalhes dos principais dispositivos, suportes e acessórios; e • Detalhamento de todos os furos necessários e indispensáveis a serem feitos na estrutura, para passagem de elementos como tubulações, cabeamentos, eletrodutos e demais itens, se for o caso.
	Modelo tridimensional	Modelo tridimensional com detalhamento de representação suficiente para exportação de desenhos técnicos (plantas gerais, cortes e elevações) em escala 1:25; 1. O arquivo do modelo tridimensional deverá ser entregue em formato compatível com software Autodesk Revit, na versão 2023 ou 2024; e 2. Imagens renderizadas de perspectivas, parciais e gerais.

* Ver produtos mínimos de cada projeto abaixo.

** Todos os elementos do projeto devem compor orçamento sintético e analítico,

todas as peças orçamentárias, com nível de precisão adequado a esta etapa, de forma a fornecer um valor de referência confiável da obra. As peças orçamentárias serão tratadas em anexo específico.

4. PROJETO LEGAL (PL-INC)

1. Etapa destinada à apresentação, acompanhamento e aprovação dos projetos objeto do presente Termo de Referência junto ao Corpo de Bombeiros Militar de Minas Gerais, devendo englobar todos os sistemas necessários e suficientes à sua aprovação.
 - a. Os projetos elaborados deverão ser protocolados junto ao Corpo de Bombeiros Militar do Estado de Minas Gerais;
 - b. A CONTRATADA é responsável pela execução de todas as correções necessárias, caso solicitadas por meio de relatórios de avaliação emitidos pelo CBMMG. Tais solicitações deverão ser comunicadas à FISCALIZAÇÃO;
 - c. A execução da presente etapa poderá acontecer de forma cronologicamente desconectada das demais podendo ser considerada finalizada e protocolada no CBMMG tão logo a projetista julgue ter atingido todos os requisitos da legislação;
 - d. A FISCALIZAÇÃO envidará esforços visando suplantar eventual morosidade na tramitação processual atribuída exclusivamente ao CBMMG. Entretanto, constatada a incapacidade da projetista em sanar as pendências apontadas pelo CBMMG, o atraso na aprovação do projeto lhe será imputado para fins de apuração de responsabilidade.
2. Produtos mínimos a serem entregues na etapa:
 - a. Deverão ser apresentados todos os desenhos técnicos, vistas, cortes elevações e detalhes necessários ao perfeito entendimento do projeto e sua aprovação, tais como rampas de acessibilidade, mapas e indicações de pisos podotáteis, guarda-corpos e corrimãos, iluminação de emergência, elevadores para pessoas com mobilidade reduzida, SPDA, sistema de pressurização e todos os demais, juntamente com os textos completos, memoriais e planilhas;
 - b. Os formatos do arquivos eletrônicos, padrões de escalas, convenções de cores, legendas, modelo tridimensional, renderizações e demais detalhamentos de representação deverão atender às exigências do CBMMG;
 - c. Os textos completos, memoriais e planilhas exigidas pelo CBMMG deverão atender legislação daquela corporação;
 - d. **Diferente das outras etapas, esta somente será considerada concluída após a apresentação, pela contratada, da aprovação do Projeto de Incêndio aprovado pelo Corpo de Bombeiros Militar de Minas Gerais.**

4. PRESCRIÇÕES DIVERSAS ACERCA DOS SISTEMAS INTEGRANTES DO PROJETO

ITEM	PRODUTOS/DESCRIÇÃO
PROJETO DE SISTEMA DE DETECÇÃO E ALARME DE INCÊNDIO	0 projeto de Sistema de Detecção e Alarme de Incêndio deverá especificar e detalhar, em sua totalidade, os equipamentos e sistemas de prevenção, contemplando os seguintes itens: 1. Acionadores manuais, monitores de zona e alarme de incêndio; 2. Central de supervisão e comando; 3. O nível de segurança das instalações deverá ser tal que minimize as probabilidades de propagação do fogo, através de seu combate no foco, além de diminuir os danos causados pelo sinistro aos equipamentos existentes. 4. O projeto deverá obedecer às indicações do projeto arquitetônico, as normas e especificações da ABNT e leis locais, inclusive do Corpo de Bombeiros Militar do Estado de Minas Gerais em Juiz de Fora. 5. Cada acionador manual, sirene, monitores de zona, unidade de entrada e saída deverão ser individualmente identificáveis pela central do sistema. 6. O alarme de incêndio deverá ser interligado ao sistema de automação predial, com comunicação via protocolo compatível. Essa integração deverá permitir a identificação rápida do local que acionou o alarme e do estado dos dispositivos do sistema, bem como, enviar sinal automático para que o sistema de ar condicionado pare de insuflar ar e passe a efetuar extração de fumaça ou permaneça desligado, conforme o caso. 7. Todos os ambientes com potencial risco de incêndio ou que sejam rotineiramente ocupados por pessoas deverão receber extintores dentre os quais se incluem: sala de julgamento, casas de bombas, banheiros, vestiários, copas, sala de TI, depósitos de materiais (papel/madeira), etc. 8. Produtos mínimos a serem entregues: 1. Aprovação do projeto pelo Corpo de Bombeiros local ou que atenda a cidade, conforme o caso; 2. Planta de todas as áreas que possuam instalações de detecção e alarme de incêndio, em escala adequada, contendo a caracterização precisa de todos os componentes, quanto ao posicionamento, tipo de equipamento, dimensões e demais características, incluindo detectores, redes de dutos, redes de fios, ramais, locação dos alarmes manuais, avisadores, painel central e painéis repetidores; 3. Cortes gerais, em escala adequada, para indicar o posicionamento dos componentes; 4. Detalhes de instalação dos detectores, acionadores e painéis; 5. Layout do painel central e dos painéis repetidores; 6. Diagrama de ligações; 7. Esquema elétrico da fonte de alimentação, com indicação do tempo de autonomia do sistema; 8. Detalhes construtivos que descrevem graficamente as soluções adotadas para o equacionamento das interferências existentes entre todos os elementos e componentes construtivos; e 9. Todos os detalhes técnicos necessários devem ser

	apresentados em escala adequada, bem como lista de materiais e equipamentos a serem empregados. 10. Caderno de Especificação e Encargos com especificações detalhadas dos materiais, equipamentos, dispositivos. 11. Memorial Descritivo dos serviços que integram a instalação.
PROJETO DE SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA	1. A sinalização de segurança contra incêndio e pânico deverá atender à norma da ABNT NBR 16820:2022 e à Instrução Técnica Nº 20/2019 – CBMMG. 2. Deverá englobar as sinalizações de proibição, alerta, orientação e salvamento, combate a incêndio e complementar. 3. As sinalizações deverão atender a todos os critérios de formato, cores, dimensões, materiais, altura de instalação e locação indicados em normas técnicas. 4. Deverão ser apresentadas plantas de situação e de cada nível da edificação, contendo legendas completas com informações das simbologias apresentadas em prancha, que compreendam todos os elementos de sinalização. 5. Todos os detalhes técnicos necessários devem ser apresentados em escala adequada.

PROJETO DE SINALIZAÇÃO E ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA	A iluminação de emergência deverá atender à norma da ABNT NBR 10898:2013 e à Instrução Técnica Nº 13 – CBMMG. • Deverá englobar as iluminações de balizamento e de aclaramento; • Deverão ser indicados o nível de iluminação, a locação e especificação dos blocos autônomos e luminárias, tempo de autonomia do sistema, tempo de comutação, localização e caracterização da fonte de energia, das fiações ramal e troncal; • Deverão ser apresentadas plantas baixas de todos os pavimentos e ambientes da edificação, bem como os cortes necessários, compreendendo todos os elementos e dispositivos de iluminação de emergência; • Deverá ser apresentada planta de cobertura com a locação e especificação das lâmpadas de sinalização de obstáculo; • Todos os detalhes técnicos necessários devem ser apresentados em escala adequada, bem como lista de materiais e equipamentos a serem empregados; • O projeto de Sinalização e Iluminação de emergência deverá obedecer às indicações do projeto arquitetônico, as normas e especificações da ABNT e do Corpo de Bombeiros Militar de Minas Gerais. • Deverá englobar as sinalizações de proibição, alerta, orientação e salvamento, combate a incêndio e complementar; • As sinalizações deverão atender a todos os critérios de formato, cores, dimensões, materiais, altura de instalação e locação indicados em normas técnicas; • Deverão ser apresentadas plantas de situação e de cada nível da edificação, contendo legendas completas com informações das simbologias apresentadas em prancha, que compreendam todos os elementos de sinalização; • Todos os detalhes técnicos necessários devem ser apresentados em escala adequada: 1. Toda sinalização de emergência, de alerta e orientação, com rota de fuga; 2. Locação dos blocos autônomos; 3. Caderno de Especificação e Encargos com especificações detalhadas dos materiais, equipamentos, dispositivos; 4. Memorial Descritivo dos serviços que integram a instalação.
SAÍDAS DE EMERGÊNCIA	1. Deverão ser previstas as adequações necessárias para as saídas de emergência, de modo a atender à NBR 9077:2001 e à Instrução Técnica Nº 08 – CBMMG; 2. Deverá ser verificado se os acabamentos de piso e parede existentes nas saídas de emergência atendem às normativas técnicas; 3. Todas as adequações de corrimãos e guarda-corpos devem ser detalhadas, com a indicação de posicionamento, altura, acabamento das extremidades, formato e dimensões; 4. Deverá ser verificada a necessidade de instalação de dutos de entrada de ar, bem como de regulação e adequação das portas corta-fogo; 5. As saídas de emergência devem estar adequadamente iluminadas e com a devida sinalização de orientação.

PROJETO DE EXTINTORES	1. Produtos mínimos a serem entregues: 1. Aprovação do projeto pelo Corpo de Bombeiros local ou que atenda a cidade, conforme o caso; 2. Planta de situação e locação, escala mínima de 1:500, com indicação das canalizações externas, inclusive redes existentes das concessionárias e outras de interesse do projeto, dos detalhes dos principais dispositivos, suportes e acessórios; 3. Planta geral para cada nível da edificação, em escala de 1:50, contendo indicação das canalizações, comprimentos, vazões, diâmetros, pressões nos pontos críticos, cotas de elevação, registros, válvulas, extintores, especificações dos materiais e equipamentos e outros; 4. Detalhes de execução ou instalação de extintores, sinalizações, abrigos e outros; 5. Detalhes de todos os furos necessários nos elementos estruturais, dos suportes e dispositivos de apoio da instalação, e das peças embutidas. Estes detalhes deverão ser aprovados na etapa do anteprojeto; 6. Distribuição de extintores (indicando suas categorias de extinção); 7. Esquema vertical geral; 8. Detalhamento dos extintores; 9. Detalhamento da fixação dos tubos verticais e horizontais e dos tubos enterrados sob o piso; 10. Detalhamento do sistema de pressurização da rede; 11. Detalhamento de instalação de bicos e dispositivos de teste e drenos; 12. Distribuição de sistema de dreno e sistema de válvula de governo completo; 13. Relatório técnico contendo memorial descritivo do sistema e de seus componentes e o memorial de cálculo onde deverá ser apresentada a metodologia básica utilizada no dimensionamento dos componentes da instalação; 14. Especificação detalhada dos materiais, equipamentos e serviços que integram a instalação; 15. Caderno de Especificação e Encargos com especificações detalhadas dos materiais, equipamentos, dispositivos; 16. Memorial Descritivo dos serviços que integram a instalação; 17. Deverão ser especificadas as classes de proteção, agentes extintores e capacidade extintora de cada elemento do sistema em função da carga de incêndio dos ambientes; 18. Deverão ser apresentadas plantas baixas de cada nível da edificação, bem como cortes e detalhes necessários, com a distribuição de todos os extintores a serem instalados, com a devida especificação, altura de instalação e sinalização. 19. Todos os detalhes técnicos necessários devem ser apresentados em escala adequada, bem como lista de materiais e equipamentos a serem empregados.
-------------------------------------	--

ELABORAÇÃO E REVISÃO	COORDENAÇÃO E APROVAÇÃO
-----------------------------	--------------------------------

**Hissa Fernanda Lima Bandeira
Abreu**
Militar | Engenheiro Civil

Daniela de Oliveira Alves
Chefe da Seção de Engenharia e
Arquitetura



Documento assinado eletronicamente por **HISSA FERNANDA LIMA BANDEIRA ABREU, MILITAR - Área de Apoio Especializado - Engenharia Civil**, em 12/09/2025, às 16:43 (horário de Brasília), conforme art. 1º, § 2º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



Documento assinado eletronicamente por **DANIELA DE OLIVEIRA ALVES, CHEFE DA SEÇÃO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA**, em 12/09/2025, às 16:55 (horário de Brasília), conforme art. 1º, § 2º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site http://sei.stm.jus.br/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **4532997** e o código CRC **39396AFE**.

4532997v2

Setor de Autarquias Sul, Praça dos Tribunais Superiores Quadra 01 - Bairro Asa Sul - CEP 70098-900
- Brasília - DF



PODER JUDICIÁRIO
SUPERIOR TRIBUNAL MILITAR
PRSTM/SECSTM/DIRAD/COGIP/SENAR

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

CADERNO DE ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

PROJETO EXECUTIVO DE INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS - AUDITORIA 4ª CJM

I. PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS (HID)

1. O projeto de instalações hidrossanitárias deverá obedecer às indicações do projeto arquitetônico, às normas e às especificações da ABNT e às condicionantes técnicas em função da redução e do uso eficiente da água.
2. O projeto deverá ser elaborado com base nas seguintes normas, não descartando as demais correlatas:
 1. NBR 5626:2020 - Versão Corrigida 2020 - Sistemas prediais de água fria e água quente - Projeto, execução, operação e manutenção;
 2. NBR 5648:2018 - Tubos e conexões de PVC-U com junta soldável para sistemas prediais de água fria - Requisitos;
 3. NBR 5688:2018 - Tubos e conexões de PVC-U para sistemas prediais de água pluvial, esgoto sanitário e ventilação - Requisitos;
 4. NBR 7362-1:2005 Versão Corrigida 2007 - Sistemas enterrados para condução de esgoto. Parte 1: Requisitos para tubos de PVC com junta elástica;
 5. NBR 8160:1999 - Sistemas prediais de esgoto sanitário - Projeto e execução;
 6. NBR 9649:1986 - Projeto de redes coletoras de esgoto sanitário - Procedimento;
 7. NBR 15593:2021. Sistemas de tubulação plástica para abastecimento de água, drenagem e esgotos sob pressão – Conexões soldáveis de polietileno (PE);
 8. NBR ISO 30500:2021. Sistemas de saneamento não ligados à rede de esgoto – Unidades de tratamento integradas pré-fabricadas – Requisitos gerais de segurança e desempenho para projeto e ensaio;
 9. NBR 12208:2020. Projeto de estação de bombeamento ou de estação elevatória de esgoto – Requisitos;
 10. NBR 7229:1993 Versão Corrigida:1997. Projeto, construção e operação de sistemas de tanques sépticos;
 11. NBR 13969:1997. Tanques sépticos - Unidades de tratamento complementar e disposição final dos efluentes líquidos - Projeto, construção e operação.
3. O projeto também deve atender a:
 1. Todas as normas específicas e atualizadas do INMETRO;
 2. Instruções e resoluções dos órgãos do sistema CREA-CONFEA;
 3. Práticas de Projeto, Construção e Manutenção de Edifícios Públicos Federais;
 4. Códigos, leis, decretos, portarias e normas federais, estaduais, municipais e distritais, inclusive normas de concessionárias de serviços públicos.
4. O projeto de instalações hidrossanitárias deverá garantir a perfeita compatibilidade com os projetos de arquitetura, de estrutura e de demais instalações, no que envolver aspectos estéticos e funcionais, facilidade de manutenção e controle de todo o sistema.

5. Adotar, sempre que possível, as seguintes diretrizes de projeto:
 1. Reduzir os custos de manutenção e operação, tornando-os compatíveis com o custo de instalação;
 2. Preservar rigorosamente a qualidade da água fornecida pela concessionária local;
 3. Utilizar dispositivos que reduzam o consumo de água, a exemplo de caixas ou bacias acopladas, torneiras de fechamento automático e outras soluções;
 4. Permitir o rápido escoamento dos despejos;
 5. Facilitar os serviços de desobstrução e limpeza sem que seja necessário danificar ou destruir parte das instalações, alvenarias e/ou estruturas;
 6. Impedir a passagem de gases, animais e insetos ao interior da edificação;
 7. Não interligar o sistema de esgotos sanitários com outros sistemas.
6. O projetista deverá estudar as diversas opções e escolher a solução mais eficiente, visando a garantir o fornecimento de água potável à edificação, de forma contínua, em quantidade suficiente, com pressões e velocidades adequadas ao perfeito funcionamento das peças de utilização e dos sistemas de tubulação. Deverá também preservar a qualidade da água fornecida pelo sistema de abastecimento e o conforto dos usuários, procurando reduzir os níveis de ruído e aumentar os níveis de eficiência do sistema.
7. Deverá ser avaliada eventual necessidade de aprovação dos projetos nas concessionárias e órgãos da administração pública.
8. Quanto ao projeto de redimensionamento e substituição da rede hidrossanitária atual por outra nova, deve-se ao fato de que a rede atual ser muito antiga.
9. O projeto deverá contemplar o sistema de drenagem dos aparelhos de ar condicionado, em consonância com o Projeto de Climatização.
10. **Os sistemas de água fria e de esgoto sanitário deverão ser apresentados separadamente.**
11. O projeto de instalações hidrossanitárias será composto por 02 (duas) etapas:
 1. **PROJETO BÁSICO (PB-HID)**
 1. Etapa destinada ao dimensionamento e à representação das informações técnicas dos sistemas de água fria e de esgoto sanitário, e de seus elementos, instalações e componentes, ainda não completas ou definitivas, mas consideradas compatíveis com os projetos básicos das demais disciplinas técnicas.
 2. Os projetos deverão compreender a localização precisa dos componentes, características técnicas dos equipamentos do sistema, demandas, bem como as indicações necessárias à execução das instalações.
 3. Produtos mínimos a serem entregues na presente etapa:
 1. Planta de situação ao nível da rua ou logradouro público, em escala adequada, indicando todas as tubulações externas e as redes existentes das concessionárias e demais equipamentos de interesse, tais como dispositivos para hidrômetros e outros;
 2. Plantas de todas as edificações existentes no projeto arquitetônico, em escala adequada, indicando o traçado das tubulações e seus respectivos comprimentos, materiais, diâmetros e elevações (horizontais ou verticais), a localização precisa dos pontos de consumos e dos aparelhos sanitários, reservatórios, poços, bombas, ralos e caixas sifonadas, peças e caixas de inspeção, tubos de ventilação, caixas coletoras e de separação e outros;
 3. Desenho da instalação em representação isométrica indicando a rede geral, o conjunto de aparelhos e grupos de sanitários, comprimentos e diâmetros das tubulações, vazões, pressão nos pontos principais, cotas, conexões, registros, válvulas e outros componentes;

4. Relatório técnico, inclusive com a justificativa das soluções adotadas;
5. Memorial de cálculo com a consolidação de todas as informações constantes nos projetos;
6. Memorial Descritivo e Caderno de Especificações Técnicas.

2. PROJETO EXECUTIVO (PE-HID)

1. Etapa destinada à concepção e à representação final das informações técnicas dos sistemas de água fria e de esgoto sanitário, e de seus elementos, instalações e componentes, completas, definitivas, necessárias e suficientes à contratação e à execução dos serviços de obra correspondentes.
2. Com base no Projeto Básico já aprovado, a contratada deverá elaborar os detalhamentos pertinentes dos projetos de instalações hidrossanitárias que possibilitem o perfeito entendimento e execução.
3. Produtos mínimos a serem entregues na presente etapa:
 1. Plantas e demais desenhos do Projeto Básico com as indicações de ampliações, cortes e detalhes;
 2. Plantas dos conjuntos sanitários, em escala adequada, com detalhamento das instalações;
 3. Representação isométrica de todos os conjuntos sanitários e da rede geral;
 4. Detalhes de todos os furos necessários nos elementos de estrutura e de todas as peças a serem embutidas ou fixadas nas estruturas de concreto ou metálicas, para passagem e suporte da instalação;
 5. Detalhes de todas as caixas, peças de inspeção, instalações de bombeamento, montagem de equipamentos e outros que se fizerem necessários;
 6. Memorial de cálculo com a consolidação de todas as informações constantes nos projetos;
 7. Planilha de descrição de ensaios de campo e tecnológicos, assim como os critérios de aceitação;
 8. Manual de uso, operação e manutenção das instalações e equipamentos;
 9. Memorial Descritivo e Caderno de Especificações Técnicas.

ELABORAÇÃO	REVISÃO E APROVAÇÃO
Hissa Fernanda Lima Bandeira Abreu Militar Apoio Esp. Engenheiro Civil	Daniela de Oliveira Alves Chefe da Seção de Engenharia e Arquitetura



Documento assinado eletronicamente por **HISSA FERNANDA LIMA BANDEIRA ABREU, MILITAR - Área de Apoio Especializado - Engenharia Civil**, em 23/01/2025, às 13:28 (horário de Brasília), conforme art. 1º, § 2º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



Documento assinado eletronicamente por **DANIELA DE OLIVEIRA ALVES, CHEFE DA SEÇÃO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA**, em 23/01/2025, às 13:36 (horário de Brasília), conforme art. 1º, § 2º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site http://sei.stm.jus.br/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **3999058** e o código CRC **50069ED5**.



PODER JUDICIÁRIO
SUPERIOR TRIBUNAL MILITAR
PRSTM/SECSTM/DIRAD/COGIP/SENAR

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

MEMORIAL DESCRITIVO E CADERNO DE ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

PROJETO EXECUTIVO DE DRENAGEM E REAPROVEITAMENTO DE ÁGUAS PLUVIAIS - SEDE DA 4ª CJM, EM JUIZ DE FORA/MG

I. PROJETO DE DRENAGEM E REAPROVEITAMENTO DE ÁGUAS PLUVIAIS

1. O projeto de drenagem e reaproveitamento de águas pluviais deverá considerar as indicações do projeto arquitetônico e obedecer às normas e às especificações da ABNT.
2. Em face da observância de ineficiência na drenagem de captação de águas pluviais na auditoria em tela, sugere-se um projeto capaz de ser eficiente tanto subterrâneo, bem como superficial e direcionar corretamente as águas para evitar infiltrações na base inferior do prédio, em virtude da capilaridade. É importante, além de aliviar a sobrecarga do sistema de drenagem, faz-se necessário a utilização de uma proteção mecânica (impermeabilização) eficiente, capaz de conter toda umidade, tanto internamente, quanto externamente ao prédio da auditoria. Exemplificamos os danos aparentes nos vãos das janelas, em que se torna aparente falta de proteção mecânica externamente ao prédio e que foi capaz de aparentemente o afofamento das paredes com mofos e bolores, nocivos à saúde humana.
3. O projeto deverá ser elaborado com base nas seguintes normas, não descartando as demais correlatas:
 1. NBR 10844:1989 - Instalações prediais de águas pluviais - Procedimento;
 2. NBR 5688:2018 - Tubos e conexões de PVC-U para sistemas prediais de água pluvial, esgoto sanitário e ventilação - Requisitos;
 3. NBR 8890:2020 - Tubo de concreto de seção circular para água pluvial e esgoto sanitário - Requisitos e métodos de ensaios;
 4. NBR 15579:2008 - Sistemas prediais - Tubos e conexões de ferro fundido com pontas e acessórios para instalações prediais de esgotos sanitários ou águas pluviais - Requisitos;
 5. NBR ISO 21138:2021 - Sistemas de tubulação plástica subterrânea não pressurizada para drenagem e esgoto - Sistemas de tubulação com parede estruturada de

policloreto de vinila não plastificado (PVC-U), polipropileno (PP) e polietileno (PE) - Partes 1 a 3.

4. O projeto também deve atender a:
 1. Todas as normas específicas e atualizadas do INMETRO;
 2. Instruções e resoluções dos órgãos do sistema CREA-CONFEA;
 3. Práticas de Projeto, Construção e Manutenção de Edifícios Públicos Federais;
 4. Códigos, leis, decretos, portarias e normas federais, estaduais, municipais e distritais, inclusive normas de concessionárias de serviços públicos.
5. O projeto de drenagem e reaproveitamento de águas pluviais deverá garantir a perfeita compatibilidade com os projetos de arquitetura, de estrutura e de demais instalações, no que envolver aspectos estéticos e funcionais, facilidade de manutenção e controle de todo o sistema.
6. Adotar, sempre que possível, as seguintes diretrizes de projeto:
 1. Permitir a limpeza e a desobstrução de qualquer trecho da instalação, sem que seja necessário danificar ou destruir parte das instalações;
 2. Prever a condução das águas pluviais coletadas para fora dos limites do terreno até um sistema público ou qualquer local legalmente permitido, de modo a permitir o descarte do excedente não aproveitável no sítio;
 3. Prever a retenção das águas da chuva no sítio visando ao seu aproveitamento, evitando alagamento das áreas adjacentes;
 4. Não interligar o sistema de drenagem de águas pluviais com outros sistemas;
 5. Garantir, de forma homogênea, a coleta de águas pluviais, acumuladas ou não, de todas as áreas atingidas pelas chuvas;
 6. Garantir a devida resistência estrutural das tubulações enterradas quanto às cargas externas a que estarão expostas.
7. O projeto deve contemplar todas as instalações do sistema de captação, condução e disposição das águas pluviais. Esse projeto deve incluir a solução do sistema de drenagem que eventualmente seja necessário às edificações e seus entornos previstas no projeto arquitetônico, incluindo todas as áreas não edificadas do terreno.
8. Deverá ser avaliada eventual necessidade de aprovação dos projetos nas concessionárias e órgãos da administração pública.
9. Deverão ser projetadas e especificadas as captações, conduções e disposições de águas de chuva incidentes sobre os telhados, lajes impermeabilizadas, marquises, terraços, floreiras e

jardins, conforme sua existência no projeto arquitetônico. Todos esses elementos devem estar compatibilizados com a arquitetura da edificação.

10. As caixas de passagem projetadas devem estar localizadas dentro de limites máximos de distância impostos por norma, de forma a facilitar a limpeza, a inspeção e a manutenção das tubulações.
11. O projeto de drenagem de águas pluviais incluirá os trechos situados além da divisa, de forma indicativa, apresentando o método de lançamento das águas na rede pública, a exemplo de descarga na sarjeta do meio-fio da rua por tubo ou canaleta instalada sob a calçada, ou ligação direta a boca-de-lobo ou poço-de-visita, conforme norma da agência ou concessionária local de drenagem urbana.
12. A contratada deverá realizar o levantamento de todos os problemas que dizem respeito aos sistemas de captação, condução e disposição das águas pluviais existentes.
13. O projeto deverá contemplar a condução das águas coletadas pelos drenos instalados nos muros de contenção, caso existam, conforme projeto estrutural.
14. Cada solução em particular deverá levar em conta as propriedades dos componentes e do sistema, como impermeabilidade, resiliência (resistência ao choque), vida útil, resistência mecânica e isolamento térmico.
15. O projeto de drenagem e reaproveitamento de água pluviais será composto por 03 (três) etapas:

1. ANTEPROJETO

1. Etapa destinada à concepção dos sistemas de drenagem e reaproveitamento de águas pluviais, a partir do conhecimento das características arquitetônicas e de uso das edificações, consolidando definições preliminares quanto à localização e às características técnicas dos pontos de captação e disposição, e pré-dimensionamento dos componentes principais.
2. Deverá ser realizada vistoria e levantar o sistema público de drenagem existente, visando à avaliação das alternativas de lançamento das águas pluviais na rede pública de drenagem.
3. A contratada deverá definir e detalhar as áreas de contribuição (coberturas das edificações e áreas externas), a intensidade pluviométrica e o período de retorno adotados, as vazões de projeto e demais parâmetros necessários para o dimensionamento da rede e de seus dispositivos. Deverá indicar também os prováveis pontos de lançamento das águas pluviais, a partir do estudo da rede pública existente e da topografia local.
4. A contratada deverá entregar, nesta etapa, um anteprojeto indicando soluções para as áreas a serem drenadas e descrever os principais e mais adequados

dispositivos de drenagem disponíveis atualmente no mercado; determinar as variáveis envolvidas na escolha da rede de drenagem e de seus componentes; e descrever a correta execução dos sistemas disponíveis, com exemplos de aplicações e detalhes construtivos que devem ser executados para o êxito do processo.

5. Nesta etapa, a contratada deverá apresentar estudo técnico sobre a viabilidade de reaproveitamento das águas pluviais, com análise crítica de custo-benefício, de modo a subsidiar a Administração em suas decisões.
6. Produtos mínimos a serem entregues na presente etapa:
 1. Planta de situação ao nível da rua ou logradouro público, em escala adequada, com os traçados dos ramais coletores externos e caracterização de elementos como: caixas de areia, drenos, caixas coletoras, instalações de bombeamento e outras;
 2. Plantas gerais das coberturas das edificações previstas no projeto arquitetônico, nas quais constem todas as áreas de contribuição, em escala adequada, contendo os caimentos e pontos baixos das superfícies, pontos e elementos de coleta, como: calhas, canaletas, receptáculos e outros, e a localização de condutores verticais e horizontais;
 3. Esquema isométrico da instalação;
 4. Relatório Técnico contendo o memorial descritivo e justificativo das soluções adotadas, após comparação crítica entre as soluções disponíveis em mercado, sua descrição e características principais, as demandas a serem atendidas e o pré-dimensionamento dos sistemas;
 5. Estudo técnico sobre a viabilidade de reaproveitamento das águas pluviais;
 6. Especificações de materiais, equipamentos e serviços.

2. PROJETO BÁSICO

1. Etapa destinada à concepção e à representação das informações técnicas dos sistemas de drenagem e de seus elementos, instalações e componentes, ainda não completas ou definitivas, mas consideradas compatíveis com os projetos básicos das demais disciplinas técnicas.
2. De posse do levantamento e do anteprojeto de necessidades, a licitante contratada deverá proceder ao dimensionamento e à representação do sistema de drenagem de águas pluviais, incluindo o afastamento das águas pluviais (traçado da rede), localização precisa dos componentes, características técnicas dos

equipamentos do sistema, demandas, bem como as indicações necessárias à execução das instalações.

3. Nesta fase, a contratada deverá apresentar lista com os pontos críticos dos demais projetos que possam comprometer o sistema de drenagem, juntamente com as justificativas e as alterações propostas.
4. Produtos mínimos a serem entregues na presente etapa:
 1. Planta de situação no nível da rua ou logradouro público, em escala adequada, indicando a localização de todas as redes e ramais externos, inclusive redes da concessionária, posição dos elementos de coleta e características das respectivas áreas de contribuição, com dimensões, limites, cotas, inclinações, sentido de escoamento, permeabilidade e outros;
 2. Plantas de cobertura (que contenha todas as coberturas de todas as edificações) e demais áreas de contribuição, em escala adequada, contendo a localização de todos os componentes descritos no anteprojeto e dimensões, declividades, materiais e demais características de condutores, calhas, rufos e canaletas;
 3. Cortes, em escala adequada, indicando o posicionamento definitivo dos condutores verticais;
 4. Detalhes, em escalas adequadas, nos quais constem posicionamento, dimensões físicas e características de instalações de bombeamento, drenos, caixas de inspeção, de areia e coletora;
 5. Representação isométrica da instalação, indicando os diversos componentes do sistema;
 6. Memorial de cálculo com a consolidação de todas as informações constantes nos projetos;
 7. Memorial Descritivo e Caderno de Especificações Técnicas.

3. PROJETO EXECUTIVO

1. Etapa destinada à concepção e à representação final das informações técnicas dos sistemas de drenagem e de seus elementos, instalações e componentes, completas, definitivas, necessárias e suficientes à contratação e à execução dos serviços de obra correspondentes.
2. Com base no Projeto Básico já aprovado, a licitante contratada deverá elaborar os detalhamentos pertinentes dos projetos dos sistemas de drenagem da edificação que possibilitem o perfeito entendimento e execução.
3. Produtos mínimos a serem entregues na presente etapa:

1. Plantas de situação, cortes e detalhes conforme Projeto Básico, indicando a localização de todas as redes e ramais externos, inclusive redes da concessionária, posição dos elementos de coleta e características das respectivas áreas de contribuição, com dimensões, limites, cotas, inclinações, sentido de escoamento, permeabilidade e outros;
2. Desenhos, em escala adequada, de todas as ampliações ou detalhes, de drenos, caixas de inspeção, coletoras e de areia, canaletas, ralos ou grelhas, conjunto moto-bombas, montagem de equipamentos, suportes, fixação e demais detalhes que se fizerem necessários para a perfeita compreensão da obra a executar;
3. Detalhes construtivos que descrevam graficamente as soluções adotadas para o equacionamento das interferências existentes entre todos os elementos e componentes construtivos;
4. Detalhes de montagem, com cortes de todos os elementos: ralos, juntas, soleira, pingadeira, passagem de dutos e chumbamentos;
5. Desenho do esquema geral da instalação;
6. Memorial de cálculo com a consolidação de todas as informações constantes nos projetos;
7. Planilha de descrição de ensaios de campo e tecnológicos, assim como os critérios de aceitação;
8. Manual de uso, operação e manutenção das instalações e equipamentos;
9. Memorial Descritivo e Caderno de Especificações Técnicas.

* Todos os elementos do projeto devem compor orçamento estimativo único, que será tratado em anexo específico.

ELABORAÇÃO E REVISÃO	COORDENAÇÃO E APROVAÇÃO
Hissa Fernanda Lima Bandeira Abreu Militar Apoio Esp. Engenheiro Civil	Daniela de Oliveira Alves Chefe da Seção de Engenharia e Arquitetura



Documento assinado eletronicamente por **HISSA FERNANDA LIMA BANDEIRA ABREU, MILITAR - Área de Apoio Especializado - Engenharia Civil**, em 12/09/2025, às 16:44 (horário de Brasília), conforme art. 1º, § 2º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site
[http://sei.stm.jus.br/controlador_externo.php?](http://sei.stm.jus.br/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0)
[acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0](http://sei.stm.jus.br/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0) informando o código
verificador **4533013** e o código CRC **F8CBD9EA**.

4533013v2

Setor de Autarquias Sul, Praça dos Tribunais Superiores Quadra 01 - Bairro Asa Sul - CEP 70098-
900 - Brasília - DF



PODER JUDICIÁRIO
SUPERIOR TRIBUNAL MILITAR
PRSTM/SECSTM/DIRAD/COGIP/SENAR

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

MEMORIAL DESCRITIVO E CADERNO DE ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

PROJETO EXECUTIVO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E SPDA - SEDE DA 4ª CJM, EM JUIZ DE FORA/MG

I. OBJETIVO

1. O projeto tem como objetivo realizar a readequação integral das instalações elétricas, abrangendo desde o ponto de medição principal até os sistemas internos da edificação, incluindo a modernização completa do Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas (SPDA) e sistema de aterramento. As instalações atualmente em operação não estão em conformidade com os padrões técnicos estabelecidos para sistemas elétricos de baixa tensão, exigindo uma intervenção abrangente que contemple a reformulação da infraestrutura, a substituição da fiação e a atualização de componentes essenciais. A proposta visa implementar um novo sistema elétrico que assegure maior segurança, confiabilidade operacional e conformidade com as normas técnicas vigentes, reduzindo os riscos inerentes à operação da edificação.
2. É fundamental a previsão de um gerador capaz de fornecer energia para toda a edificação em caso de queda da energia proveniente da concessionária. A instalação desse equipamento assegura a continuidade de todas as operações, evita interrupções nos serviços e garante a segurança e o conforto dos ocupantes.
3. É essencial a previsão de um nobreak predial para alimentar as cargas críticas da edificação, como tomadas de computadores, servidores, CPD, sistemas de CFTV, alarme de incêndio e outros equipamentos indispensáveis. O nobreak deve ser dimensionado para garantir o fornecimento de energia a esses sistemas por, no mínimo, 20 minutos, assegurando a continuidade das operações até a entrada em funcionamento do gerador. Deve ser considerada no projeto de instalações elétricas, rede de energia estabilizada, com quadro e circuitos independentes por pavimento. A rede estabilizada irá alimentar as cargas críticas da edificação.
4. Se a edificação não dispuser de condições para instalar um gerador internamente, é imprescindível avaliar a viabilidade de utilizar um gerador cabinado, projetado especificamente para áreas externas.

II. PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

1. O projeto de instalações elétricas deverá obedecer às indicações do projeto arquitetônico, as normas e especificações da ABNT e o Manual para Fornecimento de Energia Elétrica, Tensão Primária ou Tensão Secundária da concessionária, além das legislações e normativos municipais, estaduais e federais aplicáveis.
2. O projeto deverá ser aprovado pela concessionária responsável pelo fornecimento local de energia elétrica (incluindo subestação, medição, geradores, etc.) em todas as etapas que se fizerem necessárias.
3. O projeto deverá também atender, **no que couber**, às seguintes Normas e Práticas Complementares:
 1. Práticas de Projeto, Construção e Manutenção de Edifícios Públicos Federais;
 2. Resoluções do Conselho Nacional de Justiça (CNJ) pertinentes;
 3. Normas da ABNT e do INMETRO:
 - NBR 5101 - Iluminação Pública - Procedimento
 - NBR 5356 - Transformadores para Transmissão e Distribuição de Energia -Elétrica
 - NBR 5364 - Transformadores para Instrumento
 - NBR 5380 - Transformadores para Transmissão e Distribuição de Energia Elétrica
 - NBR 5402 - Transformadores para instrumentos
 - NBR 5410 - Execução de Instalações Elétricas de Baixa Tensão
 - NBR 5413 - Iluminância de Interiores
 - NBR 5414 - Execução de Instalações Elétricas de Alta Tensão
 - NBR 5419 - Proteção de Estruturas contra Descargas Elétricas Atmosféricas
 - NBR 5473 - Instalação Elétrica Predial
 - NBR 5984 - Norma Geral de Desenho Técnico
 - NBR 6808 - Conjuntos de Manobra e Controle de Baixa Tensão
 - NBR 6812 - Fios e Cabos Elétricos
 - NBR 6935 - Chave Seccionadora de Média Tensão
 - NBR 7118 - Disjuntores de alta-tensão
 - NBR 7285 - Cabos de Potência com Isolação Sólida Estruturada de Polietileno Termofixo para Tensões até 0,6 kV sem Cobertura
 - NBR 9513 - Emendas para Cabos de Potência Isolados para Tensões até 750 V
 - NBR 10067 - Princípios Gerais de Representação em

Desenho Técnico

4. Normas e Códigos Estrangeiros:
 - ISO - International Standard Organization
 - NEC - National Electrical Code
 - ANSI - American National Standard Institute
 - IEEE - Institute of Eletrical and Electronics Engineers
 - NFPA - National Fire Protection Association
 - NEMA - National Electrical Manufacture's Association
 - IEC - International eletrotecnical Comission
 5. Códigos, Leis, Decretos, Portarias e Normas Federais, Estaduais e Municipais, inclusive normas de concessionárias de serviços públicos;
 6. Instruções e Resoluções dos Órgãos do Sistema CREA/CONFEA/CAU.
4. Obter os projetos de arquitetura, estrutura e instalações a fim de integrar e harmonizar o projeto de instalações elétricas com os demais sistemas.
 5. Obter junto à concessionária informações quanto à disponibilidade e características da energia elétrica no local da edificação, bem como todos os regulamentos, requisitos e padrões exigidos para as instalações elétricas.
 6. Obter informações com relação às atividades e tipo de utilização dos espaços da edificação, bem como conhecer a localização e características dos aparelhos elétricos.
 7. Definir claramente os níveis de tensão a serem adotados, visando a intercambiabilidade dos componentes, padronização de materiais e, segurança e confiabilidade na operação e manutenção das instalações elétricas.
 8. As especificações deverão satisfazer às Normas Brasileiras aplicáveis e, na falta destas, às normas internacionais IEC e ISO.
 9. Para a perfeita identificação dos materiais, equipamentos e serviços previstos no projeto, as especificações deverão discriminar as características necessárias e suficientes ao desempenho requerido. As especificações deverão conter, minimamente e no que couber, as características descritas no Manual de Obras Públicas - Edificações - Praticas da SEAP (projeto), disponível em <https://www.gov.br/compras/pt-br/aceso-a-informacao/manuais/manual-obras-publicas-edificacoes-praticas-da-seap-manuais>.
 10. Considerar no desenvolvimento do projeto a determinação dos seguintes sistemas e conceitos geralmente presentes na edificação:
 - entrada e medição de energia;
 - distribuição em média-tensão;

- distribuição em baixa tensão;
- distribuição em tensão estabilizada;
- iluminação e tomadas;
- aterramento;
- proteção contra choques elétricos;
- proteção contra descargas elétricas atmosféricas;
- proteção contra sobretensões;
- fontes de emergência;
- fator de potência da carga instalada;
- fator de demanda e fator de carga.

11. Adotar, sempre que possível, os seguintes critérios de projeto:

- utilização de soluções de custos de manutenção e operação compatíveis com o custo de instalação do sistema;
- utilização de soluções que visem à segurança contra incêndio e proteção de pessoas e da instalação;
- previsão de reserva de capacidade para futuro aumento de utilização da eletricidade;
- flexibilidade da instalação, admitindo mudança de características e localização de aparelhos elétricos;
- simplicidade da instalação e facilidade de montagem sem prejuízo da qualidade;
- facilidade de acesso para manutenção e previsão de espaço para expansões dos sistemas;
- padronização da instalação, materiais e equipamentos visando facilidades na montagem, manutenção e estoque de peças de reposição;
- especificação de materiais, serviços e equipamentos que possibilitem a competição de mercado.

12. Deverão ser observadas as seguintes condições específicas:

1. ENTRADA E MEDIÇÃO DE ENERGIA

1. Considerar que o projeto de entrada, medição e proteção deve atender ao nível de tensão de fornecimento de energia, bem como aos requisitos e padrões exigidos pela empresa concessionária de energia elétrica local.
2. Dimensionar os condutores de entrada, observando as exigências da concessionária de energia elétrica e levando em consideração a carga atual e futura na determinação da capacidade de corrente, devendo ser também consideradas a queda de tensão e a capacidade de suportar os efeitos térmicos e dinâmicos da corrente de curto-circuito, até sua eliminação pela intervenção dos dispositivos de proteção.
3. Prover os condutores de entrada de dispositivos que

permitam seu desligamento da fonte de energia elétrica em local acessível. Sua capacidade deverá ser adequada à corrente de plena carga e será compatível com a corrente de curto-circuito.

4. Se a entrada for derivada de um sistema com neutro aterrado, considerar que o condutor neutro aterrado deverá ser instalado até o equipamento de entrada, mesmo que não seja necessário para a alimentação das cargas.
5. Considerar que a rede de entrada em média tensão deverá ser, obrigatoriamente, subterrânea quando o posto de entrada for cubículo blindado. Caso a construção seja em alvenaria, a rede de entrada poderá ser tanto subterrânea como aérea, de acordo com as normas da concessionária local.
6. Se projetados cabos unipolares nos ramais de entrada, recomenda-se prever um cabo adicional para reserva.

2. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO

1. Deverá ser desenvolvido um projeto de readequação das instalações elétricas, com a substituição integral de todos os componentes existentes. O objetivo é renovar completamente o sistema elétrico da edificação, assegurando que esteja em conformidade com as normas técnicas vigentes aplicáveis a instalações elétricas de baixa tensão.
2. Considerar que o projeto de instalações em baixa tensão (igual ou inferior a 1 kV), deve ser elaborado observando-se as exigências da Norma NBR 5410.
3. A concepção do sistema elétrico em baixa tensão sempre que possível deverá atender a requisitos de padronização, intercambiabilidade, redução de itens para manutenção e otimização de custos de implantação e de reposição de componentes.
4. Os níveis de tensão adotados deverão sempre ser compatíveis com a importância e características técnicas das cargas, adotando-se preferencialmente tensão única e igual à tensão de distribuição da concessionária de energia local.

5. QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO

1. Na configuração do sistema elétrico estabelecer níveis de proteção e seccionamento dos circuitos, principiando-se sempre de quadros principais de distribuição geral e derivando-se para quadros de distribuição secundários e, sempre que possível, próximos aos respectivos centros de carga, ou seja, uma posição cujos circuitos de saída não excedam 40 m.
2. Centralizar os dispositivos de proteção dos circuitos alimentadores de iluminação e força em

quadros de distribuição.

3. Todos os condutores vivos de alimentação de um circuito, devem ser seccionados, podendo ser utilizado disjuntores ou seccionadores sob carga com ou sem fusíveis.
4. Demais recomendações sobre seccionamento observar critérios da Norma NBR 5410.
5. Seccionadores sob carga, sem fusíveis, podem ser usados desde que exista proteção a montante.
6. Projetar os quadros para uso em recintos de acesso geral. Recomenda-se proteção contra contatos involuntários com partes sob tensão.
7. Deverá constar nos quadros a indicação das seguintes características principais, marcadas de forma indelével: tensão de alimentação; corrente nominal; corrente de curto-circuito; número de fases; identificação do quadro.
8. Os quadros devem ser instalados em local de fácil acesso para operação e manutenção.
9. Prever, pelo menos, um quadro de distribuição para iluminação e aparelhos em cada pavimento da edificação.
10. Devem ser obedecidas as prescrições da Norma NBR 5410, ABNT NBR IEC 60439-1 e as seguintes:
 1. Os quadros serão de material incombustível e resistente à umidade.
 2. O grau de proteção do invólucro será adequado às condições do ambiente no local da instalação.
 3. Prever espaço suficiente no interior do quadro para permitir a curvatura dos condutores de maior seção, de entrada ou de saída do quadro, com raio de curvatura não inferior ao valor mínimo recomendado pelo fabricante.
 4. Prever tampas com rasgos para os compartimentos dos disjuntores, deixando aparentes somente as alavancas de operação.
 5. Prever disjuntores de reserva, e espaços vazios para futura colocação de disjuntores na proporção de um para cada cinco disjuntores ativos.
 6. Identificar todos os circuitos de forma indelével, por meio de plaquetas ou por outro processo.
 7. Os barramentos serão de cobre, rigidamente fixados e identificados.
 8. Entre qualquer parte viva e a porta ou tampa,

prever espaçamento mínimo não inferior a 25 mm, exceto se a espessura da chapa for igual ou maior que 2,6 mm ou se for revestida com material isolante; neste caso o espaçamento não deve ser inferior a 13 mm.

9. Prever, em todos os quadros, barra de aterramento, independente da barra do neutro.
10. A corrente nominal do barramento do quadro de distribuição não será inferior à capacidade mínima do alimentador necessário à alimentação das cargas, considerando-se as cargas inicialmente instaladas e as estimadas para instalação futura.
11. Dimensionar os barramentos para suportar os efeitos dinâmicos e térmicos da corrente de curto-circuito.
12. Dimensionar todos os dispositivos de proteção de acordo com as condições de carga e coordená-los com a seção dos condutores.
13. Os disjuntores terão capacidade de ruptura não inferior ao valor da corrente de curto-circuito trifásico simétrico eficaz, no quadro.

6. LINHAS ELÉTRICAS

1. Na definição dos componentes e formas de instalação das linhas elétricas, deverão ser obedecidas as prescrições fundamentais contidas na Norma NBR 5410, sendo necessária observância quanto as proteções contra contatos diretos e indiretos; efeitos térmicos; sobrecorrentes; sobretensões.
2. As linhas elétricas deverão evitar riscos nos pontos não eletrificados da edificação e serão de fácil acesso. A especificação técnica deve apresentar características adequadas ao local onde estão instaladas.
3. **Dimensionar os alimentadores, de modo a transmitir potência suficiente aos circuitos alimentados, bem como para atender a futuros aumentos de carga.**
4. **Considerar os fatores de demanda adequados, aplicados à potência total instalada, para estimativa da potência demandada no alimentador.**
5. Condutores em paralelo podem ser usados, desde que sejam atendidas as condições da Norma NBR 5410.
6. Os condutores a serem empregados deverão possuir tensão nominal de isolamento não superior a 0,6/1,0 kV.
7. Dimensionar o condutor neutro, considerando a maior carga ligada entre neutro e fase, de

conformidade com a NBR 5410.

8. Dimensionar o condutor neutro dos alimentadores que alimentam circuitos de lâmpadas de carga, para corrente igual à da fase.
9. No dimensionamento das linhas elétricas deverão ser calculadas as seções pelos critérios de corrente elétrica, queda de tensão e curto-circuito, aplicando-se os fatores de agrupamento e temperatura apresentados na Norma NBR 5410, e limitando-se a queda de tensão aos valores estipulados da mesma Norma. Das seções encontradas, adotar aquela cujo valor for a maior.
10. Após definida a seção do condutor, deverão ser efetuados os cálculos de coordenação entre condutor e dispositivo de proteção.
11. As condições a serem satisfeitas estão prescritas na NBR 5410, ou sejam, proteções contra sobrecargas, curto-circuitos, sobre-tensões e quedas e falta de tensão.
12. Condições gerais de instalação:
 1. Não será aceita a utilização de eletrodutos de bitola menor do que 13 mm.
 2. As linhas elétricas poderão ser instaladas em eletrodutos, bandejas, escadas para cabos, calhas, espaços de construção e poços, canaletas, e demais prescrições da Norma NBR 5410.
 3. Adotando-se a maneira de instalar mais adequada, os procedimentos para projeto devem respeitar o especificado da Norma NBR 5410.
 4. Poderão ser instalados, a título de previsão de reserva, eletrodutos com bitolas superiores às necessárias para as bitolas iniciais dos condutores, ou eletrodutos vazios.

7. PONTOS DE LUZ E FORÇA

1. As tomadas de uso geral deverão possuir circuitos independentes dos de iluminação, a fim de possibilitar uma alternativa de uso da energia elétrica, em caso de manutenção nas luminárias ou tomadas.
2. Tomadas de uso específico tais como para torneiras elétricas, chuveiros, aparelhos de ar condicionado, bem como para aparelhos automáticos tais como aquecedores de água, máquinas de lavar residenciais e similares, serão alimentadas através de circuitos individuais.
3. Na determinação da potência, deverão ser previstos os valores mínimos recomendados pela Norma NBR 5410, em que são estipulados valores mínimos para

potência de iluminação, tomadas de uso geral e tomadas de uso específico.

4. Dispor, da forma mais uniforme possível, as tomadas de uso geral nas paredes, nos rodapés ou no piso, observadas as eventuais particularidades decorrentes das condições construtivas no local e da ocupação a que se destinam.
5. Os circuitos de iluminação serão derivados dos quadros de distribuição ou de subdistribuição de luz.
6. Prever, sempre que possível, uma capacidade de reserva de 20% de corrente nominal do circuito.
7. Os condutores dos circuitos terminais serão de cobre, com isolamento em PVC, classe de tensão mínima 750 V, com características antichama.
8. Em áreas externas, quando a instalação for subterrânea, prever eletrodutos de material resistente à corrosão, e a esforços mecânicos, conforme orientado na Norma NBR 5410.
9. Todas as luminárias e tomadas deverão ser aterradas.
10. Nas salas o comando das luminárias será através de interruptores, o qual deverá interromper todas as fases.
11. Em áreas gerais, as luminárias poderão ser comandadas diretamente dos disjuntores.
12. Deverá ser previsto sistema de iluminação na fachada que permita a alteração das cores para participação nas campanhas que ocorrem mensalmente.

8. SISTEMA DE FORÇA

1. O sistema de força abrange a alimentação, comando e supervisão de cargas motrizes, tais como, moto-bombas, elevadores, ar condicionado, ventilação, e outros semelhantes.
2. A alimentação elétrica de motores deverá originar-se no quadro principal de distribuição geral e, próximo ao centro de cargas deverão ser previstos quadros de força independentes dos quadros de iluminação.
3. No dimensionamento da instalação de motores, evitar perturbações nas linhas elétricas, motivadas por queda de tensão elevada. Consultar limitações impostas pelas concessionárias locais, quanto aos limites de queda de tensão e, limitações para a partida direta de motores.
4. Quando necessário, utilizar dispositivos de partida que limitem a corrente absorvida durante a

partida.

5. Deverão ser previstas proteções contra sobrecargas, curto-circuitos, subtensões e falta de fase.
6. As carcaças dos motores devem ser aterradas, através de conexão com a barra de terra do respectivo Quadro de Força.

9. SISTEMA DE ATERRAMENTO

1. A eficácia dos aterramentos deve satisfazer às necessidades de segurança e funcionais da instalação elétrica e dos equipamentos associados.
2. O projeto de aterramento deverá considerar o possível aumento da resistência dos eletrodos de aterramento devido à corrosão.
3. Propiciar segurança ao ser humano, através do controle dos potenciais e da ligação à malha de aterramento de todas as partes metálicas não energizadas.
4. **O projeto do eletrodo de aterramento deve estar em conformidade com o mínimo exigido pela NBR 5410.**
5. Possibilitar o escoamento para a terra das correntes resultantes do rompimento de isolamento, devido a curto-circuito ou quanto a descargas atmosféricas e sobretensões de manobras.
6. Adotar o sistema TN conforme recomendação da Norma NBR 5410 para o seccionamento automático da alimentação de um aparelho ou equipamento, após a ocorrência de uma falta de energia, visando impedir a permanência da tensão de contato por um período de tempo que resulte perigoso para as pessoas.
7. Considerar que, qualquer que seja o sistema da instalação fixa TN-C ou TN-S, os cabos flexíveis usados como ligações móveis devem possuir um condutor de proteção distinto do condutor neutro, ligado ao terminal de terra da tomada de corrente. A ligação deste condutor PE ao neutro deve ser efetuada dentro da instalação fixa.
8. Para quaisquer obras civis de grande porte que disponham de subestações unitárias alimentando tanto equipamentos trifásicos pesados como ar-condicionado central e elevadores, considerar que, para atender à exigência do item anterior, o condutor de proteção deverá ser derivado dos subquadros de distribuição, caracterizando assim um sistema TN.C.S.
9. Prever para a instalação de terra, em coordenação com os dispositivos de proteção, o limite das “tensões de contato” e de “passo” a valores não

perigosos à segurança de serem humanos. Para isso será necessário atender às tensões máximas admissíveis a seguir indicadas:

1. Instalações de BT (≤ 1000 V.C.A.):

1. Nas instalações onde todas as terras estiverem interligadas entre si, as tensões de contato e de passo máximas admissíveis em função dos tempos de intervenção das proteções serão as estabelecidas pela Norma NBR 5410.
2. No anexo C da Norma NBR 5410 define-se os valores da tensão de contato limite (UL).

2. Instalações de M T (1.000 V.C.A $\leq 34,5$ kV.C.A.):

1. As tensões admitidas são:

- 50 V - se não for prevista a eliminação rápida do defeito para terra;
- 75V - se não for prevista a eliminação do defeito para a terra dentro de 1 (um) segundo.

3. Desenvolver o estudo da resistividade dos solos em relação aos sistemas de aterramento. Recomenda-se que na escolha do sistema de aterramento sejam levados em consideração os problemas de corrosão que possa sofrer.

4. Os materiais comumente utilizáveis em eletrodos de aterramento - dimensões mínimas do ponto de vista da corrosão e da resistência mecânica, quando os eletrodos forem diretamente enterrados, estão definidos na NBR 5410.

5. Proteger apropriadamente todos os edifícios e estruturas sujeitos a descargas atmosféricas. Considera-se que quando se tratar da disposição da corrente da descarga atmosférica (comportamento em alta frequência) para a terra, o método mais importante de minimizar qualquer sobretensão potencialmente perigosa é estudar e aprimorar a geometria e as dimensões do subsistema de aterramento. Deve-se obter a menor resistência de aterramento possível, compatível com o arranjo do eletrodo, a topologia e a resistividade do solo no local.

6. Para a proteção contra os contatos acidentais das instalações elétricas internas, prever que todas as estruturas metálicas do prédio sejam interligadas com ligações equipotenciais.

7. Os elementos condutivos do sistema de

dispersão (PE) serão de cobre, aço zincado ou alumínio e terão uma bitola mínima de acordo com a Norma NBR 5410.

8. Os equipamentos de MT serão sempre conectados ao sistema de terra através de dois elementos condutivos.
9. Os equipamentos de BT serão conectados aos sistemas de terra com um elemento condutivo, dimensionado de acordo com a NBR 5410.
10. Os quadros serão sempre providos de terminal de terra.
11. Os aparelhos de iluminação serão aterrados, utilizando para esta finalidade o condutor terra com seção idêntica à do condutor de fase.
12. Todas as estruturas metálicas fora do solo serão interligadas de maneira a garantir a equipotencialidade entre si. Assim, todas as partes metálicas serão interligadas através das tubulações ou de elementos condutivos equipotenciais ligados ao sistema geral de terra.
13. Todas as estruturas metálicas serão interligadas entre si e aterradas.
14. As estruturas metálicas enterradas, que não forem aterradas ao sistema geral, ficarão distanciadas do aterramento geral de pelo menos 6 m.
15. Toda edificação deve dispor de uma infraestrutura de aterramento, denominada "eletrodo de aterramento", conforme determinações da NBR 5410.
16. Eventuais cercas metálicas deverão ser instaladas nas proximidades da área do sistema de terra, e interligadas com o mesmo pelo menos a cada 20 m, bem como garantida a sua continuidade metálica. Em caso de impossibilidade, as cercas metálicas afastadas não ficarão interligadas ao sistema geral de terra, para evitar tensões de contato elevadas, mas terão uma instalação própria de terra, executada com um condutor horizontal enterrado diretamente abaixo da cerca.
17. Todas as junções enterradas serão protegidas para evitar o contato com o solo (eletrólito), exceto quando as junções forem executadas com solda exotérmica.
18. Nas interligações de metais diferentes, tomar as precauções adequadas para evitar corrosão

eletrolítica.

10. PROTEÇÃO DE ESTRUTURAS CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA)

1. A execução de projeto para proteção de estruturas contra as descargas atmosféricas deverá compor o projeto de prevenção e combate a incêndio para fins de habilitação e/ou aprovação junto ao Corpo de Bombeiros local.
2. O projeto deverá atender às prescrições da Norma NBR 5419, não sendo admitidos recursos artificiais destinados a aumentarem o raio de proteção.
3. No projeto constarão todos os elementos necessários ao seu completo atendimento, como os captores, descidas, localização dos eletrodos de terra, todas as ligações efetuadas, características dos materiais a empregar, bem como áreas de proteção estabelecidas, em plano vertical e horizontal.
4. O nível de proteção de um SPDA ou a exigência de implantá-lo, deve ser determinado conforme o gerenciamento de riscos preconizado na Norma NBR 5419.
5. Na definição do projeto consultar arquitetos e construtores, viabilizando o SPDA com o projeto arquitetônico.
6. Captadores naturais podem ser utilizados desde que atendam as exigências da Norma NBR 5419.
7. Condutores de descida devem ser dispostos de maneira a possibilitar vários trajetos paralelos e com o menor comprimento possível.
8. A quantidade de descidas deve ser determinada em função do posicionamento dos captadores e conforme determinações da Norma NBR 5419 .
9. Calhas ou tubos de água pluviais não devem servir como meio de instalação de condutores de descida.
10. Condutores de descida naturais utilizando elementos estruturais serão admitidos, desde que atendam às prescrições da Norma NBR 5419.
11. No projeto do SPDA deverá ser efetuada a equalização de potencial, interligando o SPDA, a armação metálica da estrutura, instalações metálicas, as massas e o sistema elétrico, eletrônico e de telecomunicações, dentro do espaço a proteger.
12. Demais recomendações para equalização do potencial deverá estar em conformidade com a NBR 5419.
13. Estruturas especiais, como chaminés, estruturas contendo líquidos ou gases inflamáveis, antenas

externas de televisão, deverão estar protegidas conforme requisitos complementares da Norma NBR 5419.

14. Considerar que nenhum ponto das edificações poderá ficar fora do campo de proteção dos pára-raios.
15. Será projetada, com hastes metálicas verticais ou pára-raios, a proteção contra as descargas atmosféricas nas edificações com cobertura não condutora, como cimento amianto, concreto armado, telha cerâmica, sendo vedado o uso, para este fim, da armação do concreto.
16. Quando o prédio for isolado da área protegida, e instalado sobre solo de alta resistividade, a instalação de terra poderá ser realizada em malha com dois anéis concêntricos interligados entre si ou com acréscimo de hastes verticais inclinadas para o extremo a 60º em relação à vertical.
17. Nos prédios de concreto armado poderão ser usados como condutores de descida os ferros de armação, desde que seja garantida a continuidade elétrica nas emendas, e que tenham pelo menos 8 mm de diâmetro.
18. Nas subestações secundárias de transformação e distribuição internas não existirão proteções especiais contra as descargas atmosféricas. Porém, todas as estruturas metálicas e as ferragens de concreto armado do prédio e das bases dos transformadores serão aterradas na malha de terra da subestação.
19. As subestações elétricas externas deverão ser protegidas contra as descargas atmosféricas.

11. GERAÇÃO PRÓPRIA DE ENERGIA

1. GERAÇÃO DE ENERGIA DE EMERGÊNCIA

1. Prever um sistema centralizado de geração própria emergencial de energia, constituída por grupos geradores, que seja capaz de suprir a demanda elétrica de toda a Auditoria em situações de falha ou falta da concessionária de energia local.
2. No dimensionamento das fontes de emergência, será também considerada a corrente de partida dos motores alimentados.
3. Prever grupos geradores de preferência com sistema automático de partida e que trabalhem em paralelismo com a concessionária de energia, a fim de possibilitar eventual adoção de co-geração própria em horários de ponta.
4. Em caso de inviabilidade de paralelismo devidamente atestada pela concessionária de

energia local, prever chaves reversoras adequadas para impedir que as fontes de geração de emergência operem em paralelo com o sistema da concessionária de energia elétrica ou o energizem.

12. INSTALAÇÕES PARA SISTEMAS DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

1. Na instalação de rede de microcomputadores, deverão ser previstas as utilidades definidas a seguir:
 1. Interligação para cabos de lógica a partir do CPD, ou servidor, até os microcomputadores, através de infraestrutura independente.
 2. Alimentação elétrica exclusiva em tensão estabilizada, derivada de Quadro Elétrico Específico, e circuitos parciais dimensionados para atenderem grupos de microcomputadores.
 3. A alimentação elétrica em tensão estabilizada deverá ser obtida através de sistema ininterrupto de energia (*nobreak*) com a seguinte topologia:
 1. Sistema ininterrupto de energia do CPD
 1. O sistema deverá ser exclusivo para este ambiente e compatível, no que couber, com o nível de certificação Tier I da Norma EIA/TIA 942 referente às instalações elétricas.
 2. Os equipamentos de energia ininterrupta do CPD deverão possuir no mínimo um paralelismo de redundância N+1.
 3. O sistema de energia ininterrupta deverá ser projetado com as mesmas tensões de saída fornecidas pela concessionária de energia local.
 2. Sistema ininterrupto de energia predial
 1. Em adição ao *nobreak* do CPD, deverá ser previsto um sistema centralizado de energia ininterrupta capaz de suprir a demanda elétrica de todos os sistemas críticos da edificação, a exemplo dos sistemas de prevenção e combate a incêndio, iluminação de emergência, CFTV e cargas de TI situadas fora do CPD.
 2. Para fins de dimensionamento deste sistema, toda a carga elétrica do(s) plenário(s), sala(s) de audiência e demais ambientes voltados à atividade finalística do órgão devem ser

integralmente consideradas.

3. O sistema de energia ininterrupta deverá ser projetado com as mesmas tensões de saída fornecidas pela concessionária de energia local.

13. RECOMENDAÇÕES PARA ECONOMIA DE ENERGIA ELÉTRICA

1. A concepção de projetos de instalações elétricas deverá atender a conceitos técnicos de forma a proporcionar um melhor aproveitamento, racionalização e economia no uso da energia elétrica.
2. Antes de iniciar qualquer projeto de instalações elétricas o autor do projeto deverá considerar a forma de faturamento de energia elétrica, função da tensão de fornecimento.
3. Para consumidores em média e alta tensão (maiores que 600 V) a concessionária estabelecerá o valor da demanda máxima a ser contratada.
4. Para gerenciamento da demanda e do consumo de energia deverão ser previstos equipamentos digitais controladores, de modo a desligar cargas para que a demanda máxima contratada não seja ultrapassada.
5. Em áreas onde se exige um alto nível de iluminância para atender tarefas especiais, poder-se-á optar por uma iluminação seletiva que proporcione um alta iluminância no plano de trabalho e um sistema de iluminação complementar com luminárias instaladas no teto.
6. As iluminâncias adequadas para cada área de trabalho em função da tarefa visual e do tipo de atividades desenvolvidas, deverão ser determinadas pela Norma NBR 5413, que recomenda os valores mais convenientes.
7. Escolher um tipo de luminária de boa eficiência, que proporcione uma distribuição de luz adequada ao tipo de lâmpada utilizada e a tarefa a que se destina o local de trabalho a ser iluminado.
8. Selecionar equipamentos auxiliares como reatores, soquetes, condutores e outros de boa qualidade e compatíveis com o tipo de lâmpada e da luminária escolhidas.
9. Projetar sempre luminárias de alta eficiência e que sejam adequadas para aquele tipo de iluminação.
10. Procurar dotar os recintos de interruptores que possibilitam desligar a iluminação quando não for necessária, proporcionando economia de energia.
11. Em ambientes com pé direito muito alto verificar a

- possibilidade de rebaixar as luminárias, tomando cuidado com o ofuscamento.
12. Sempre que possível reduzir o número de lâmpadas a serem instaladas, de forma a diminuir a carga térmica e, conseqüentemente, o consumo de energia devido aos condicionadores de ar.
 13. Evitar paredes, tetos e mobílias em cores escuras que exigem lâmpadas de maior potência para iluminação dos ambientes.
 14. Sempre que possível, usar luminárias abertas a fim de melhorar o nível de iluminância.
 15. Verificar a possibilidade de instalar interruptores temporizados para controle de iluminação em áreas externas, garagens, vitrines, letreiros e luminosos.
 16. Para motores de indução trifásicos de até 100 kW, não normalmente disponíveis no mercado, poderá ser considerado que:
 - se um motor opera com mais de 50% de sua potência nominal, o rendimento é muito próximo do máximo;
 - se um motor opera com menos de 50% de sua potência nominal, o rendimento é bastante baixo;
 - o rendimento máximo ocorre normalmente quando a sua carga é igual a 75% de sua potência nominal.
 17. Sob o ponto de vista de conservação de energia, recomenda-se escolher um motor de indução de modo que seu carregamento seja igual ou maior a 75%.
 18. Antes da seleção de determinado motor ou transformador, deverão ser considerados o custo inicial e o custo das perdas de energia ao longo do tempo.
 19. Para se reduzir as perdas nos transformadores de alimentação, além da redução da corrente através da redução da carga, pode-se também alcançar a redução através do aumento do fator de potência da instalação.
 20. Em condutores elétricos procurar sempre utilizar aqueles de mais baixa resistividade.
 21. Recomenda-se reduzir ao máximo o comprimento dos condutores, principalmente em baixa tensão, de forma a reduzir as perdas ôhmicas através de sua resistência elétrica.
 22. Uma carga indutiva não deverá operar subcarregada, ou seja, a sua potência de operação deverá estar próxima da potência nominal de plena carga. Deverá

ser evitada a operação de uma carga indutiva em vazio (sem carga), mantendo sempre desligada da rede.

23. Prever instalação de banco de capacitores centralizado e automatizado, caso necessário, ou instalar capacitores junto às cargas indutivas para compensar a corrente indutiva e assim elevar o fator de potência da instalação.
24. Distribuir as cargas entre os diversos circuitos, de modo que os carregamentos sejam homogêneos.
25. Os transformadores deverão ser instalados o mais próximo possível dos centros de carga.
26. Sempre que forem previstos capacitores procurar instalá-los junto às cargas indutivas, reduzindo as perdas no circuito de alimentação.
27. Normalmente uma instalação deverá operar com um fator de carga o mais próximo possível da unidade, para melhor rendimento elétrico e menor preço médio de kWh.

[III. ETAPAS DO PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

1. ANTEPROJETO

1. Consiste na concepção do sistema elétrico, a partir do conhecimento das características arquitetônicas e de uso da edificação, consolidando definições preliminares quanto à localização e características técnicas das cargas elétricas, demanda de energia elétrica, e pré-dimensionamento dos componentes principais, como transformadores, tipo da entrada de energia elétrica, prumadas, quadros elétricos e sistema de iluminação.
2. A concepção eleita deverá resultar do cotejo de alternativas de solução, adotando-se a mais vantajosa para a edificação, considerando parâmetros técnicos, econômicos e ambientais.
3. Nesta etapa serão delineadas todas as instalações necessárias ao uso da edificação, em atendimento ao Caderno de Encargos, normas e condições da legislação, obedecidas as diretrizes de economia de energia e de redução de eventual impacto ambiental.
4. Deverão ser apresentados os seguintes produtos:
 - plantas esquemáticas dos diferentes níveis da edificação e das áreas externas, em escalas adequadas, indicando sistema de distribuição a ser adotado;
 - relatório justificativo, conforme Conteúdo e Especificações das Peças Técnicas e Prática Geral de Projeto do Manual de Obras Públicas - Edificações - Práticas da SEAP (projeto), que contenha o levantamento das cargas, cálculo de iluminação, verificação das quantidades e potências dos motores e as características de outras cargas a serem

alimentadas com sua localização.

5. O Anteprojeto deverá estar harmonizado com os projetos de Arquitetura, Estrutura e demais instalações, observando a não interferência entre os elementos dos diversos sistemas da edificação.

2. PROJETO BÁSICO

1. Consiste na definição e representação do sistema elétrico aprovado no Anteprojeto, incluindo a entrada de energia elétrica, localização precisa dos componentes, características técnicas dos equipamentos do sistema, demanda de energia, bem como as indicações necessárias à execução das instalações.
2. O Projeto Básico conterá os itens descritos da Lei de Licitações e Contratos, com especial atenção para o fornecimento do orçamento detalhado da execução das instalações, fundamentado em quantitativos de serviços e fornecimentos perfeitamente especificados, e as indicações necessárias à fixação dos prazos de execução.
3. Deverão ser apresentados os seguintes produtos:
 1. planta geral de implantação de edificação, em escala adequada, indicando elementos externos ou de entrada de energia, como:
 - localização do ponto de entrega de energia elétrica, do posto de medição e, se necessária, a subestação com suas características principais;
 - localização da cabine e medidores;
 - outros elementos.
 2. plantas de todos os pavimentos preferencialmente em escala 1:50 indicando:
 - localização dos pontos de consumo com respectiva carga, seus comandos e indicações dos circuitos pelos quais são alimentados;
 - localização dos quadros de distribuição;
 - traçado dos condutores e caixas;
 - traçado e dimensionamento dos circuitos de distribuição, dos circuitos terminais e dispositivos de manobra e proteção;
 - tipos de aparelhos de iluminação e outros equipamentos, com todas suas características como carga, capacidade e outras;
 - localização e tipos de pára-raios;
 - localização dos aterramentos;
 - diagrama unifilar da instalação;
 - esquema e prumadas;
 - legenda das convenções usadas.

3. especificações técnicas de materiais, serviços e equipamentos;
 4. Memorial Descritivo e Caderno de Especificações Técnicas;
 8. Planilha Orçamentária com orçamento analítico, sintético, encargos sociais, composições unitárias de custos e BDI;
 9. Cronograma Físico-Financeiro;
 10. relatório técnico, conforme Conteúdo e Especificações das Peças Técnicas e Prática Geral de Projeto do Manual de Obras Públicas - Edificações - Práticas da SEAP (projeto).
4. O Projeto Básico deverá estar harmonizado com os projetos de Arquitetura, Estrutura e demais instalações, contemplando os conceitos de economia e racionalização no uso da energia elétrica, bem como as facilidades de acesso para inspeção e manutenção do sistema elétrico.

3. PROJETO EXECUTIVO

1. Consiste no desenvolvimento do Projeto Básico, apresentando o detalhamento das soluções de instalação, conexão e fixação de todos os componentes do sistema elétrico a ser implantado, incluindo os embutidos e rasgos a serem previstos na estrutura da edificação.
2. Deverão ser apresentados os seguintes produtos:
 1. planta de situação geral, conforme projeto básico;
 2. planta e detalhes do local de entrada e medidores na escala especificada pela concessionária local;
 3. planta, corte, elevação da subestação, compreendendo a parte civil e a parte elétrica, na escala adequada;
 4. planta de todos os pavimentos, preferencialmente em escala 1:50 e das áreas externas em escala adequada, indicando:
 - localização dos pontos de consumo de energia elétrica com respectiva carga, seus comandos e identificação dos circuitos;
 - detalhes dos quadros de distribuição e dos quadros gerais de entrada com as respectivas cargas;
 - trajeto dos condutores, localização de caixas e suas dimensões;
 - código de identificação de enfiamento e tubulação que não permita dúvidas na fase de execução, adotando critérios uniformes e sequência lógica;
 - desenho indicativo da divisão dos circuitos;
 - definição de utilização dos aparelhos e respectivas cargas;
 - previsão da carga dos circuitos e alimentação de

- instalações especiais;
 - detalhes completos do projeto de aterramento e pára-raios;
 - detalhes típicos específicos de todas as instalações de ligações de motores, luminárias, quadros e equipamentos elétricos e outros.
 - legenda das convenções usadas;
 - diagrama unifilar geral de toda a instalação e de cada quadro;
 - esquema e prumadas.
5. lista de equipamentos e materiais elétricos da instalação e respectivas quantidades;
 6. Memorial Descritivo e Caderno de Especificações Técnicas;
 8. Planilha Orçamentária com orçamento analítico, sintético, encargos sociais, composições unitárias de custos e BDI;
 9. Cronograma Físico-Financeiro;
 10. relatório técnico, conforme Conteúdo e Especificações das Peças Técnicas e Prática Geral de Projeto do Manual de Obras Públicas - Edificações - Práticas da SEAP (projeto).
3. Todos os detalhes que interfiram com outros sistemas deverão ser elaborados em conjunto, de forma a ficarem perfeitamente harmonizados entre si.

INTEGRANTES TÉCNICOS	EQUIPE DE REVISÃO
Hissa Fernanda Lima Bandeira Abreu Militar Apoio Esp. Engenheiro Civil Diogo Alves Borges Terceirizado Apoio Esp. Engenheiro Eletricista	Daniela de Oliveira Alves Chefe da Seção de Engenharia e Arquitetura



Documento assinado eletronicamente por **DIOGO ALVES BORGES, TERCEIRIZADO - Engenheiro Eletricista**, em 12/09/2025, às 16:45 (horário de Brasília), conforme art. 1º, § 2º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



Documento assinado eletronicamente por **HISSA FERNANDA LIMA BANDEIRA ABREU, MILITAR - Área de Apoio Especializado - Engenharia Civil**, em 12/09/2025, às 16:46 (horário de Brasília), conforme art. 1º, § 2º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site
[http://sei.stm.jus.br/controlador_externo.php?](http://sei.stm.jus.br/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0)
[acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0](http://sei.stm.jus.br/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0) informando o código
verificador **4533034** e o código CRC **BA40274C**.

4533034v2

Setor de Autarquias Sul, Praça dos Tribunais Superiores Quadra 01 - Bairro Asa Sul - CEP 70098-900 - Brasília - DF



PODER JUDICIÁRIO
SUPERIOR TRIBUNAL MILITAR
PRSTM/SECSTM/DIRAD/COGIP/SENAR

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

MEMORIAL DESCRITIVO E CADERNO DE ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

PROJETO EXECUTIVO DE CABEAMENTO ESTRUTURADO- SEDE DA 4ª CJM, EM JUIZ DE FORA/MG

PROJETO DE TELECOMUNICAÇÕES E REDE DE LÓGICA

1. MEMORIAL DESCRITIVO

I. PROJETO DE CABEAMENTO ESTRUTURADO (REDE LÓGICA)

1. Objetivo e Implementação

O projeto de cabeamento estruturado visa otimizar a infraestrutura de rede lógica da edificação, garantindo eficiência na transmissão de dados, voz e imagem. Para isso, será realizado um levantamento técnico detalhado e propostas de melhorias, focando em flexibilidade, escalabilidade e desempenho. O sistema será projetado para evoluir com as necessidades futuras da rede, atendendo aos requisitos de alta performance e confiabilidade.

2. Substituição do Cabeamento

O cabeamento de rede atual será totalmente substituído por cabos de categoria 6A, que oferecem maior capacidade de transmissão, maior largura de banda e maior resistência a interferências eletromagnéticas. Com uma largura de banda de até 500 MHz e suporte para velocidades de até 10 Gbps, o cabeamento categoria 6A atenderá adequadamente aos requisitos de redes de alta velocidade e tecnologias emergentes. Essa atualização garantirá uma rede robusta e preparada para as crescentes demandas.

3. Realocação dos Pontos de Rede

Todos os pontos de rede localizados no piso serão realocados para alvenarias mais próximas aos pontos de serviço, conforme orientações da auditoria e parecer técnico. A realocação visa otimizar o layout da rede, garantir maior segurança das instalações e proporcionar melhor organização e durabilidade dos pontos de acesso.

4. Conexão Inicial

Os novos pontos de rede serão conectados ao switch existente, de acordo com a arquitetura definida no projeto de cabeamento. Essa abordagem assegura a continuidade da infraestrutura, aproveitando os equipamentos já presentes, evitando custos adicionais com novos hardwares.

5. Desativação dos Pontos de Rede no Piso

Após a realocação dos pontos de rede, todos os pontos instalados no piso serão desativados, exceto aqueles localizados em áreas específicas, como o plenário ou outros pontos que, após avaliação da administração da

auditoria, não necessitem de realocação. A desativação será formalizada em reunião com as partes envolvidas.

II. CONDIÇÕES GERAIS

1. Integração com Projetos Complementares

É essencial integrar o Sistema de Cabeamento Estruturado (SCE) aos projetos arquitetônicos, elétricos, estruturais e das demais instalações, garantindo uma comunicação eficiente entre os sistemas e evitando interferências. A coordenação entre os projetos proporcionará um resultado mais eficiente e menos sujeito a problemas operacionais.

2. Objetivos do Sistema de Cabeamento Estruturado

O cabeamento será projetado para atender às exigências de alta velocidade de processamento e fornecer flexibilidade para mudanças de layout, além de garantir a confiabilidade necessária para suportar a crescente demanda por dados. Serão adotadas as tecnologias mais avançadas para garantir o melhor desempenho e a sustentabilidade a longo prazo.

3. Implantação dos Equipamentos

A definição precisa das áreas de instalação dos servidores e equipamentos de usuários (microcomputadores) será feita com base em fatores como acessibilidade, segurança e impacto ambiental. Cada local será planejado para garantir a eficiência e a organização do ambiente de trabalho.

4. Caminhamento e Proteção dos Cabos

O projeto definirá o trajeto principal do cabeamento, garantindo que os cabos sejam instalados em infraestruturas independentes, protegidas contra interferências eletromagnéticas. A modulação das tomadas e caixas de distribuição será ajustada para atender às necessidades do ambiente de trabalho. Os dutos de cabeamento não poderão ser ocupados em mais de 60% de sua capacidade, para garantir ventilação adequada e facilitar a manutenção. Exemplificando, um eletroduto de 1" não poderá conduzir mais de 4 cabos categoria 6A.

5. Observar os esforços de tração no puxamento do cabo, limite 11,3 kgf.

6. Não torcer, estrangular ou comprimir o cabo.

7. Não curvar o cabo com raio inferior a 4 vezes seu diâmetro.

8. Não destrançar os pares nos pontos de conexão maior que 13mm.

9. Utilizar guias traseiros dos Patch Panels para proteger a conexão.

10. Tomadas RJ 45 fêmea devem estar fixada na área de trabalho.

11. Identificar os cabos, Patch Panels, racks e tomadas.

12. Não montar patch cords com cabo sólido.

13. Se instalar os cabos UTP na mesma infraestrutura com cabos de energia e/ou aterramento, deve haver uma separação física de proteção. Devem ser considerados circuitos com 20 A/127 V ou 13 A/220 V.

14. Vincular ao aterramento:

15. Patch Panel Descarregado blindado.

16. A eletrocalha ou aramado.

17. A estrutura do piso elevado.

18. A estrutura do rack.

19. Ar-condicionado com restart automático em caso de falha no fornecimento de energia.

20. Durabilidade e Confiabilidade

O cabeamento estruturado será projetado para ter uma vida útil mínima de 10 anos, utilizando materiais de alta qualidade e tecnologias de acordo com as normas do mercado. A instalação atenderá aos mais altos padrões

de confiabilidade, garantindo um desempenho contínuo e seguro ao longo do tempo.

21. Testes e Certificação

A empresa responsável pela instalação realizará testes completos de conformidade utilizando analisadores de rede categoria 6A. Certificados de conformidade serão fornecidos, atestando a qualidade e a eficiência do sistema instalado, garantindo a integridade e o desempenho da rede.

III. CONDIÇÕES ESPECÍFICAS

1. Cabeamento Primário

O cabeamento primário interligará os servidores aos equipamentos de usuários, como microcomputadores, localizados nos diversos ambientes da edificação. Ele será projetado com as tecnologias mais recentes, atendendo aos requisitos de desempenho e eficiência da rede.

2. Características Técnicas dos Cabos

O cabeamento será feito com cabos de cobre, categoria 6A, blindado, com condutores trançados e capa de PVC antichama. O comprimento máximo dos cabos (pontos de rede) será de 100 metros, garantindo o desempenho necessário para suportar redes de alta velocidade.

3. Instalação dos Equipamentos

A instalação dos equipamentos será cuidadosamente planejada, com a definição precisa da localização das caixas de saída. Cada caixa de saída deverá ter, no máximo, dois conectores RJ45 para dados. A modulação será realizada no mínimo com duas caixas a cada 10 m², garantindo a organização e o uso eficiente do espaço.

4. Infraestrutura e Curvaturas

A infraestrutura para a passagem dos cabos será independente, respeitando o raio de curvatura adequado aos cabos de rede. A ocupação dos dutos e eletrodutos será limitada a 60% de sua capacidade, para garantir a ventilação e facilitar a manutenção do sistema.

5. Codificação e Identificação

Será adotado um sistema padronizado de codificação de cores nas terminações dos cabos, facilitando a identificação e a manutenção. Serão previstos meios adequados para monitoramento e realização de testes contínuos, garantindo a integridade do sistema.

6. Conexões Organizadas

As conexões dos cabos aos switches e outros equipamentos serão organizadas, evitando cruzamentos e facilitando a manutenção. Os cabos de conexão (patch cables) terão no máximo 1,5 metros de comprimento e serão especificados para a mesma categoria ou superior aos cabos instalados.

7. Capacidade para Futuras Expansões

O projeto do cabeamento estruturado será flexível, permitindo futuras expansões sem a necessidade de grandes reformulações. A infraestrutura será preparada para acomodar novos equipamentos e tecnologias, atendendo às necessidades de crescimento da rede.

8. MUTOA (Módulo de Terminação Óptica e Ativa)

Será incluído um MUTOA a cada 24 pontos de rede, segmentando a rede entre o ponto usuário final e o Patch Panel também de 24 portas. Isso oferece maior organização e escalabilidade ao sistema de cabeamento, permitindo fácil expansão conforme a demanda de dados aumenta.

9. Sobra de Cabos

Deve ser prevista uma sobra mínima de 20 cm de cabo no ponto final do usuário para a conectorização dos cabos RJ45. No rack central, será

considerada uma sobra mínima de 3 metros para a conectorização no patch panel, garantindo flexibilidade e manutenção do sistema.

10. Identificação é obrigatória

1. Link identificado permanente na parte traseira do cabo (Patch Panel);
2. A cada interrupção existente entre o ponto usuário e o patch panel deverá ser identificado no cabo a referência do ponto, conforme descrito abaixo:

2.1. M1P01 (M=mutua, P=ponto)

3. Identificação na porta do Patch Panel;

4. Identificação dos pontos de rede:

5. Cabos de rede devem ser identificados nas extremidades de cada segmentação, com fita adesiva envolvente apropriada para cabos de rede (Cat. 6A);

6. A fita adesiva deverá ser colocada ao longo do cabo de rede, de modo a permitir fácil leitura;

7. Identificação da tomada (Área de Trabalho):

8. Deverá ter identificação na parte frontal do espelho com cor e tamanho que facilite a leitura;

9. Deverá ser apropriada para identificação respeitando a durabilidade e posicionamento de fácil leitura identificando o espelho ao cabo de rede;

11. Definições do Projeto

1. Fita Adesiva para Rotulador Eletrônico

2. A Fita adesiva deverá ser extremamente resistente a fatores como calor, frio, água, química;

3. Deverá ter aplicabilidade para uso em ambientes hostis, como áreas externas sujeitas à chuva, sol, poeira, frio, umidade e calor;

4. Deverá suportar tamanho de letra de fácil visibilidade.

5. Identificação Dos Pontos

6. A MUTOA deverá ser de 24 portas, assim como o patch panel descarregado deverá ter 24 portas.

7. Os pontos de rede deverão seguir as seguintes nomenclaturas M xxx, onde P – xx onde xxx – número da MUTOA e xx – número que da porta do patch panel ou MUTOA. Exemplo M1P12 (Mutoa 1 ponto 12);

12. Sala de Telecomunicações

1. A sala de Telecomunicações deverá ter a seguinte medida mínimas 3,2 x 3 m2;

2. A sala deverá ter sistema de refrigeração redundante, mantendo a temperatura de 18º a 23º C e umidade entre 30% a 60% ;

3. A sala deverá conter sistema de detecção e combate a incêndio, assim como sistema de alerta em caso de acionamento por temperatura ou incêndio;

4. A Sala de Telecomunicações deverá ter sistema de fornecimento de energia auxiliar redundante em caso de falha no fornecimento de energia por parte da operadora;

5. A Sala de Telecomunicação deverá ter sistema de segurança de acesso digital;

6. Piso elevado de concreto celular, com altura mínima de 10 cm;

7. Calhas separadas para passagem de cabo elétrica e lógica embaixo do piso;

8. Iluminação mínima de 500 Lumens;

9. Sala revestida com proteção antichamas.

IV. ETAPAS DO PROJETO DE CABEAMENTO ESTRUTURADO

1. Anteprojeto

A etapa inicial do projeto definirá as diretrizes do Sistema de Cabeamento Estruturado (SCE), considerando as características arquitetônicas e as necessidades da edificação. O anteprojeto incluirá a localização dos pontos de rede, os componentes principais e as especificações técnicas.

2. Projeto Básico

Nesta fase, será definida a localização precisa dos componentes do sistema, além do dimensionamento e especificações dos equipamentos. O orçamento detalhado e as especificações de materiais também serão elaborados.

3. Projeto Executivo

O projeto executivo detalhará a instalação dos componentes do sistema, incluindo fixação, conexão e as modificações necessárias na edificação. Serão definidos os detalhes de execução e todos os aspectos técnicos relacionados à instalação.

V. ESPECIFICAÇÕES DO MATERIAL

1. CABO U/UTP CAT. 6A

- c) O Cabo deve ser do tipo U/UTP, com 4 pares, categoria 6A utilizado em aplicações internas.
- d) Deve ser composto por condutores de cobre sólido com espessura de 23 ou 24AWG;
- e) O cabo deverá ter diâmetro externo máximo de 7,5 mm;
- f) Deve suportar aplicações Gigabit Ethernet;
- g) Ser fabricado com capa externa em composto retardante à chama com baixo nível de emissão de fumaça e halogênios (LSZH-3) conforme a IEC 60332-3-25 (Categoria D);
- h) A capa externa deverá ser composta por LSZH que utiliza cana-de açúcar em sua formulação, também conhecido como polietileno verde, extraído a base de etanol.
- i) Possuir impresso na capa externa nome do fabricante, marca do produto, e sistema de rastreabilidade que permita identificar a data de fabricação dos cabos, atendimento a NBR 14703, certificação Anatel do produto, certificação ETL do produto;
- j) Gravação sequencial métrica (metros), decrescente, no revestimento externo, para permitir o reconhecimento imediato do comprimento restante do cabo na bobina;
- k) Deve atender ao código de cores especificado abaixo de acordo com as normas nacionais e internacionais: par 1: branco / azul; par 2: branco / laranja; par 3: branco / verde; par 4: branco / marrom.
- l) Deve atender as especificações das normas ANSI/TIA-568-D.2, ABNT NBR 14703 e ABNT NBR 14705, ISO/IEC 11801 Class E;
- m) Possuir certificação para 6 conexões por laboratório de 3ª parte;
- n) Deverá ser apresentado através de catálogos ou proposta técnica de produto do fabricante, testes das principais características elétricas em transmissões de altas velocidades (valores típicos) de Insertion Loss (dB/100m), NEXT (dB), PSNEXT (dB), ACRF (dB), PSACRF (dB) e RL (dB) para frequências de 100, 200, 300 e 500Mhz.
- o) Suporte a PoE++ (IEEE 802.3bt) - 192 feixes e 4PPoE (IEEE 802.3bt) - 128 feixes e PoH HDBaseT (100W) - 192 feixes;
- p) O cabo utilizado deverá possuir certificação Anatel, ETL Verified, ETL para 4 conexões,
- q) O produto deve cumprir com os requisitos quanto ao percentual máximo

de elementos na composição do produto, que não agredam ao meio ambiente conforme a diretiva RoHS;

r) Todos os componentes que compõe a solução de cabeamento estruturado em cobre, tais como os Patch Panels, Conectores, Cabos devem ser de um único fabricante, garantindo assim total compatibilidade na instalação dos mesmos.

s) O fabricante deverá possuir certificação ISO 9001:2008 e ISO 14001.

2. CONECTOR RJ-45 CAT. 6A FÊMEA

ESPECIFICAÇÃO DO MATERIAL:

- a. O conector deve ser do tipo RJ-45 Fêmea categoria 6A;
- b. Deve ser compatível para as terminações T568A e T568B;
- c. Deve ser compatível com cabo U/UTP categoria 6A;
- d. Possuir terminação para conexão traseira do tipo 110 IDC;
- e. Possuir vias de contato produzidas em bronze fosforoso com camadas de níquel e 1,27 mm de ouro;
- f. Deve permitir a inserção de condutores de 22 a 26 AWG;
- g. Deve possuir protetor para os contatos 110IDC traseiros para as conexões e tampa de proteção frontal (dust cover) removível e articulada com local para inserção, (na própria tampa), do ícone de identificação;
- h. O conector deve ser compatível para as terminações T568A e T568B, segundo a ANSI/TIA/EIA-568-2.D;
- i. Exceder as características elétricas contidas na norma ANSI/TIA/EIA-568- 2.D Categoria 6A;
- j. Deve suportar aplicações PoE, padrões 802.3af, 802.3at e 802.3bt; Deve permitir a conectorização do cabo em um ângulo de 90° ou 180° com o mesmo part number;
- k. Deve ser produzido com corpo em material termoplástico de alto impacto não propagante à chama que atenda a classificação UL 94 V-0;
- l. Deve possuir identificação da Categoria no conector;
- m. Possuir vias de contato produzidas em bronze fosforoso com ouro ou cobre berílio.
- n. Deve atender a diretiva RoHS; Possuir Certificação UL ou ETL LISTED;
- o. O produto deve cumprir com os requisitos quanto a taxa máxima de compostos que não agredam ao meio ambiente conforme a diretiva RoHS;
- p. Todos os componentes que compõe a solução de cabeamento estruturado em cobre, tais como os Patch Panels, Conectores, Cabos devem ser de um único fabricante, garantindo assim total compatibilidade na instalação dos mesmos.
- q. O fabricante deverá possuir certificação ISO 9001 e ISO 14001. Sem instalação de material.

3. CONECTOR RJ45 CAT6A MACHO

ESPECIFICAÇÃO DO MATERIAL:

- a. Deve ser fornecido conector de campo RJ45 macho Categoria 6A ou superior, que permita conectorização através de contatos tipo IDC e suporte de alimentação POE;
- b. As conectorizações serão feitas com o uso da tampa de terminação ou com uso de ferramenta de inserção para módulos IDC;
- c. Deve possuir etiqueta de esquema de pares disponível baseado nos padrões T568A ou T568B;
- d. Os módulos do conector terminal em cabo UTP de quatro pares sólido de 26 a 22AWG, ou superior;

5. RACK DE PISO, 42U

ESPECIFICAÇÃO DO MATERIAL:

- a. Rack fechado para servidores com 42Us;
- b. Pintura eletrostática na cor preto;
- c. Possui tampas laterais únicas, de fácil retirada, com sistema de fecho;
- d. Possui porta traseira perfurada e bipartida com sistema de fecho com chave escamoteável;
- e. Contém todos os acessórios/partes necessários para permitir a montagem de equipamentos de 19", com 4 (quatro) longarinas verticais, ajustáveis em profundidade, em aço com espessura mínima de 2,0 mm;
- f. As longarinas verticais deverão possuir furação 1/2 U para fixação de equipamentos e acessórios através de porca "gaiola" M5;
- g. Possui as posições de U numeradas nas quatro longarinas verticais;
- h. O produto possui pés niveladores do tipo reguláveis na base;
- i. Possui sistema de aterramento do conjunto portas, colunas e estrutura mínimas de Altura: 2000mm Largura: 800mm Profundidade: 1000mm;
- j. Possuir hastes verticais com perfuração quadrada, compatível com padrão EIA 310-E e com indicação visual dos rack units "U" (1-42);
- k. Deve acompanhar o rack kit de ventilação com 04 ventiladores;
- l. Possuir 12 meses de garantia do fabricante através de catálogo ou documento público;

ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS:

Compreende a instalação de racks de telecom de 42Us, em piso;

Montagem do rack, conforme manual de instalação deste;

O rack deverá permitir a instalação de patch panel, distribuidor óptico, switches e demais equipamentos ativos previstos no projeto;

Os racks deverão possuir alimentação elétrica independente com circuito exclusivo e régua / calha elétrica;

O rack deverá possuir identificação;

O rack deverá ser aterrado.

Todos os elementos passivos e ativos previstos para instalação no rack, deverão ser instalados após sua fixação;

Os racks deverão ser instalados em posição prevista no projeto;

Geração de evidência dos serviços executados, constando a georreferência do local da instalação, assinatura do validador do teste, e fotos comprovando a conclusão dos serviços.

6. BANDEJA PARA RACK 19"

ESPECIFICAÇÃO DO MATERIAL:

- a. Deve ser do tipo fixa e permitir a utilização em racks de 19'';
- b. Deve possuir pintura em epóxi na cor preta;
- c. Deve ser fabricada em chapa com espessura mínima de 1,2 mm;
- d. Deve possuir aletas para ventilação; Deve permitir carga mínima de 10 Kg;
- e. Deve possuir profundidade mínima de 290 mm;
- f. Deverá ser fornecido na cor preta;

ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS:

As bandejas deverão ser instaladas nos racks indicados pela fiscalização. Deverão ser fixadas com porcas gaiola, com distanciamento mínimo de 2Us uma da outra, ou conforme necessidade do projeto.

Geração de evidência dos serviços executados, constando a georreferência do local da instalação, assinatura do validador do teste, e fotos comprovando a conclusão dos serviços.

7. GUIAS DE CABO HORIZONTAL FECHADO DE 1U

ESPECIFICAÇÃO DO MATERIAL:

Organizador de cabo com as seguintes características técnicas:

- a) Possuir estrutura metálica em aço;
- b) Possuir largura padrão de 19", conforme requisitos da norma ANSI/TIA/EIA-310D;
- c) Possuir altura de 1,75" (1U);
- d) Possuir pintura em epóxi de alta resistência a riscos;
- e) Deverá ser fornecido com tampa;
- f) Todos os Organizadores Horizontais de Cabo deverão ser do mesmo fabricante;
- g) Os Organizadores Horizontais de Cabo deverão ser fornecidos e instalados, no mínimo acompanhando cada Painel (Geral, de Telefonia ou do DGT) e Switch exigido, logo abaixo destes mesmos elementos.

ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS:

- a) Os Organizadores Horizontais de Cabo deverão ser instalados, no mínimo acompanhando cada Painel (Geral, de Telefonia ou do DGT) e Switch exigido, logo abaixo destes mesmos elementos;
- b) Geração de evidência dos serviços executados, constando a georreferencia do local da instalação, assinatura do validador do teste, e fotos comprovando a conclusão dos serviços.

ORGANIZADOR DE CABOS EM VELCRO DUPLA FACE

- a) Fita dupla face com lado macho ou fêmea;
- b) Deverá ter a cor preto;
- c) Deverá ser fornecido em rolos de acordo com o tamanho solicitado;
- d) Dupla Face largura 20 mm

8. PAINEL DE CONEXÃO EM RACK - PATCH PANEL

ESPECIFICAÇÃO DO MATERIAL:

- a. Deve possuir sua estrutura fabricada em aço SAE 1020, com painel frontal fabricado em material termoplástico de alto impacto não propagante a chamas com porta etiquetas de identificação em acrílico para proteção;
- b. Deve possuir identificação dos conectores na parte frontal do Patch Panel (facilitando manutenção e instalação);
- c. Possuir 24 posições de portas e certificação de canal para 6 conexões por laboratório de 3a. Parte;
- d. O Patch Panel deverá ser do tipo descarregado;
- e. Patch Panel Descarregado, com possibilidade de adicionar em campo sistema AIM para gerenciamento de rede em camada física;
- f. Ser compatível com as terminações T568A e T568B, segundo a norma ANSI/TIA/EIA-568-B.2;
- g. Apresenta largura de 19", conforme requisitos da norma ANSI/TIA/EIA-310E;
- h. Possuir local para aplicação de ícones de identificação (para codificação), conforme requisitos da norma ANSI/TIA/EIA-606-A
- i. Possuir conector frontal RJ-45 fêmea fixado em circuito impresso;
- j. Acabamento em pintura epóxi de alta resistência a riscos na cor preta resistente e protegido contra corrosão com acabamento plástico texturizado ou liso;
- k. Apresentar largura de 19" e altura de 1U;
- l. Ser compatível com cabos U/UTP Cat.6;
- m. Compatível com Conectores RJ-45 (Fêmea) Categorias 5e e/ou 6 e/ou 6A UTP; conjuntos adaptadores ópticos (LC, ST) conjunto adaptador F e

conectores RJ-11

- n. No caso de Patch panel descarregado as interfaces RJ-45 devem ser fornecidos na cor preta e possuir as mesmas características técnicas da interface RJ-45 fêmea solicitada neste Termo de Referência;
- o. Deve possuir identificação do fabricante no corpo do produto;
- p. Ser fornecido com acessórios para fixação dos cabos (velcros e cintas de amarração);
- q. A instalação do patch panel consistirá na sua fixação em rack, com identificação das portas e do patch panel;
- r. Ser fornecido com guia traseiro perfurado, em material termoplástico de alto impacto, não propagante a chama com possibilidade de fixação individual dos cabos, proporcionando segurança, flexibilidade e rapidez na montagem;
- s. Todos os componentes da solução que compõe a solução de cabeamento estruturado em cobre, tais como os Patch Panels, Conectores, Cabos devem ser de um único fabricante, garantindo assim total compatibilidade na instalação dos mesmos.
- t. Deverá ser apresentado para fins de comprovação, catálogo, datasheet ou folha técnica, contendo o tipo de patch panel solicitado com suas principais características.
- u. O produto deve cumprir com os requisitos quanto a taxa máxima de compostos que não agredam ao meio ambiente conforme a diretiva RoHS;
- v. Possuir certificação UL ou ETL Listed
- w. O fabricante deverá possuir certificação ISO 9001 e ISO 14001.

9. PATCH CORD CAT 6A

ESPECIFICAÇÃO DO MATERIAL:

- a. Deve ser do tipo F/UTP 6a, montado e testado de fábrica;
- b. Deve ser composto por 4 pares com diâmetro de 26 a 28 AWG em cobre flexível, multifilar, isolamento em poliolefina;
- c. Possuir corpo em material termoplástico não propagante a chama que atenda a classificação UL 94 V-0;
- d. Deve possuir conectorizados à RJ-45 macho Categoria 6A nas duas extremidades, estes conectores (RJ-45 macho), devem atender às especificações contidas na norma ANSI/TIA/EIA-568-2.D Categoria 6A, ter corpo em material termoplástico de alto impacto não propagante a chama que atenda a norma UL 94 V-0 (flamabilidade), possuir vias de contato produzidas em bronze fosforoso com camadas de níquel e 1,27 mm de ouro, para a proteção contra oxidação, garras duplas para garantia de vinculação elétrica com as veias do cabo;
- e. Deve possuir material de contato elétrico em 8 vias em bronze fosforoso com níquel ou cobre berílio;
- f. Deve possuir capa protetora (boot) do mesmo dimensional do RJ-45 plug e proteção à lingueta de travamento. Esta capa protetora deve ajudar a evitar a curvatura excessiva do cabo em movimentos na conexão bem como proteger o pino de destravamento dos conectores contra enroscamentos e quebras;
- g. Exceder as características elétricas contidas na norma ANSI/TIA/EIA-568-2.D Categoria 6A
- h. Deve possuir classe de flamabilidade com baixo nível de emissão de fumaça e livre de halogênios (LSZH), de acordo com a IEC 60332-3;
- i. A capa externa deverá ser composta por LSZH que utiliza cana-de-açúcar em sua formulação, também conhecido como polietileno verde, extraído a base de etanol;

- j. Deve possuir disponibilidade nas cores: azul, amarelo, cinza e vermelho;
- k. Deve ter duas certificações Anatel conforme regulamento da entidade: a do cabo flexível conforme classe de inflamabilidade e do cordão de manobra;
- l. O Cabo utilizado deve apresentar Certificação ETL em conformidade com a norma ANSI/TIA/EIA-568-2.D CATEGORIA 6A (stranded cable);
- m. Deve possuir certificação UL ou ETL VERIFIED;
- n. O cabeamento de cobre do patch cord, deverá possuir certificação para 4 conexões, emitido por laboratório de 3ª parte ETL;
- o. O produto deve cumprir com os requisitos quanto a taxa máxima de compostos que não agredam ao meio ambiente conforme a diretiva RoHS;
- p. Deve possuir extensão de 2,5 metros;
- q. Deve ser disponibilizado pelo fabricante nas cores azul, amarelo, branco, cinza, preto, verde e vermelho
- r. Sem instalação de material.

10. PONTO DE CONSOLIDAÇÃO PARA ATÉ 24 CONECTORES (MUTOA)

ESPECIFICAÇÃO DO MATERIAL:

- a. Deve possuir formato retangular, com dimensões mínimas de 500x250x60mm;
 - b. Deve possuir entrada para até 24 conectores RJ45;
 - c. Ser fornecido na cor preta, com pintura micro-texturizada;
 - d. Deve ser construído com chapa de aço de 1mm;
 - e. Conformidade com as normas ANSI/TIA-569-C EIA/ECA-310-E;
 - f. Deve possuir isolamento frontal e traseiro;
- e. Deve estar descarregado e ser compatível com o conector RJ-45 fêmea.

ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS:

No momento de qualquer conectorização ou qualquer outra situação, os pares trançados dos condutores não deverão ser destrançados mais que a medida de 13 mm.

No momento da conectorização, adotar o padrão de pinagem T568A ou T568B dos conectores RJ-45 e patch panels.

A conectorização do cabo no patch panel deverá ser efetuada com as ferramentas recomendadas pelo fabricante.

Após a conectorização, o cabo não deverá ser prensado, torcido ou estrangulado.

Colocação das etiquetas de identificação na tomada, no cabo e no patch panel.

Deve incluir a crimpagem no conector fêmea, fixação na caixa e identificação do ponto conforme nomenclatura do desenho técnico.

Geração de evidência dos serviços executados, constando a georreferência do local da instalação, assinatura do validador do teste, e fotos comprovando a conclusão dos serviços.

Normas Técnicas Relacionadas às Boas Práticas para Cabeamento Estruturado

1. NBR 14565 – Cabeamento Estruturado para Redes de Comunicação de Dados
Esta norma define as diretrizes para a criação de sistemas de cabeamento estruturado, garantindo flexibilidade, expansão e atualização do sistema.

2. NBR 15285 – Instalações de Cabeamento de Redes de Dados

Define especificações e melhores práticas para a instalação de cabeamento de redes de dados, incluindo a configuração dos conectores e a organização do cabeamento.

3. NBR 5800 – Cores de cabos e conectores para cabeamento estruturado

Estabelece as cores padrão para identificação de cabos e conectores.

4. RoHS – Diretrizes sobre o uso de materiais em conformidade com as normas de preservação ambiental, especialmente com relação ao uso de metais pesados.

INTEGRANTES TÉCNICOS	EQUIPE DE REVISÃO
Antenor Teixeira da Cruz Junior Chefe da Seção de Gerência de Rede	Daniela de Oliveira Alves Chefe da Seção de Engenharia e Arquitetura



Documento assinado eletronicamente por **ANTENOR TEIXEIRA DA CRUZ JUNIOR, CHEFE DA SEÇÃO DE GERÊNCIA DE REDES**, em 12/09/2025, às 13:33 (horário de Brasília), conforme art. 1º, § 2º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site http://sei.stm.jus.br/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **4533051** e o código CRC **561833CC**.

4533051v2

Setor de Autarquias Sul, Praça dos Tribunais Superiores Quadra 01 - Bairro Asa Sul - CEP 70098-900 - Brasília - DF



PODER JUDICIÁRIO
SUPERIOR TRIBUNAL MILITAR
PRSTM/SECSTM/DIRAD/COGIP/SENAR

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

MEMORIAL DESCRITIVO E CADERNO DE ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS PROJETO EXECUTIVO DE CFTV E CONTROLE DE ACESSO

1. OBJETIVO

- O Circuito Fechado de TV (CFTV) requer a elaboração de um projeto de atualização tecnológica, visando a modernização dos equipamentos por meio da incorporação de dispositivos mais avançados e alinhados com as tecnologias atuais. A atualização é imprescindível para assegurar maior eficiência, segurança e confiabilidade ao sistema. Embora já exista um sistema em operação, é necessário realizar uma atualização completa, incluindo a redistribuição e substituição dos equipamentos e a adequação da infraestrutura, conforme as exigências para a efetivação do serviço.
- É necessário desenvolver um projeto de controle de acesso que assegure a entrada de pessoas de forma segura e eficiente. O sistema proposto deverá integrar tecnologias avançadas, como biometria, reconhecimento facial e catracas automatizadas, a fim de reforçar a segurança do local e garantir um controle rigoroso e preciso dos acessos.
- Toda a logística e a disposição dos equipamentos a serem utilizados nos dois sistemas deverão ser discutidas e definidas em uma reunião com a administração da auditoria

2. PROJETO DE SISTEMA DE CIRCUITO FECHADO DE TV

Conjunto de elementos gráficos, como memoriais, desenhos e especificações, que visa definir e disciplinar a instalação de receptores, central de monitores e rede de distribuição de imagens, de modo a cobrir adequadamente as áreas de visualização.

II. RECEPTOR

Equipamento constituído pelo conjunto câmera- objetiva

responsável pela captação e geração da imagem.

III. CENTRAL DE MONITORES

Conjunto de monitores que recebem e reproduzem as imagens geradas pelos receptores, permitindo a supervisão das áreas da edificação.

IV. REDE DE DISTRIBUIÇÃO

Conjunto de linhas de transmissão, comando, amplificadores de linha e rede de dutos que conecta os receptores à central de monitores.

V. SENSORES

Dispositivos acoplados ao sistema de circuito fechado de TV, que sinalizam a violação de regiões de segurança, bem como interrompem uma seqüência de imagens dos monitores no ponto violado, para melhor identificação e possível gravação em vídeo (gravador de evento).

VI. CONDIÇÕES GERAIS

Deverão ser observadas as seguintes condições gerais:

1. Obter os projetos de arquitetura, estrutura e demais instalações, de maneira a poder integrar e harmonizar o projeto da instalação de circuito fechado de TV com os demais sistemas.
2. Determinar, junto ao Contratante, as áreas a serem vigiadas, o grau de detalhamento desejável para cada área, os pontos ou áreas específicas de vigilância constante e o grau de segurança de cada área.
3. Conhecer e determinar os seguintes condicionantes de projeto, para cada área:
 - a. nível, variação e tipos de iluminação;
 - b. relação de contraste;
 - c. condições ambientais;
 - d. nível médio de reflexão;
 - e. fontes de ofuscamento;
 - f. possibilidades de instalação e fixação das câmeras;
 - g. facilidades de infra-estrutura.

VII. Considerar que fontes luminosas ou reflexas, de acordo com sua intensidade, poderão inviabilizar o projeto e danificar o equipamento.

VIII. Adotar, sempre que possível, os seguintes critérios de projeto;

- a. utilização de soluções de custos de manutenção e operação

- compatíveis com o custo de instalação do sistema;
- b. dimensionamento dos equipamentos do sistema dentro de padrões disponíveis no mercado nacional;
- c. disposição dos componentes do sistema de modo a adequar a instalação ao desempenho dos equipamentos.

7. CONDIÇÕES ESPECÍFICAS

Deverão ser observadas as seguintes condições específicas:

- I. Objetiva-se a readequação e atualização do atual sistema de segurança eletrônica visando ao aprimoramento da gestão da segurança a níveis mais modernos e eficazes, além de promover a eficiência utilização dos recursos públicos.
- II. Algumas diretrizes e equipamentos que atenderão a necessidade da Auditoria:
 - 1. Atualização tecnológica do Sistema de circuito fechado de TV (CFTV) e Controle de Acesso, incluindo alguns componentes indispensáveis:
 - a. Câmeras IP dome/bullet;
 - b. NVR e HDs para armazenamento;
 - c. Controlador de acesso facial;
 - d. Software integrador do CFTV + sistema de acesso;
 - e. Computador para realizar a gestão do NVR e software;
 - f. Fonte de alimentação ininterrupta para o controle de acesso facial;
 - g. **Os demais componentes, modelos e marcas, serão apresentados no memorial descritivo do projeto, em harmonia com a necessidade da Auditoria da 9ª CJM.**
- III. Definir o conjunto câmera-objetiva a partir da análise de características do local de instalação e do tipo de vigilância desejado.
- IV. Determinar o tipo de objetiva a ser utilizada a partir do conhecimento dos seguintes parâmetros:
 - a. área de visualização, entendida como o campo angular horizontal e vertical de visualização que a objetiva terá que abranger, determinado a partir de um plano vertical, fixado no ponto ou área a ser observada;
 - b. comprimento focal da objetiva, determinado pela relação entre a área de visualização e a sua distância da objetiva, observando, o grau de detalhamento e definição requeridos para os diversos pontos da área.
 - c. abertura relativa da objetiva em função da área de visualização, da distância desta à objetiva e do nível de iluminação do ambiente.
 - d. necessidade de controle de foco, manual ou remoto, entendido como o dispositivo da objetiva que ajusta o seu

comprimento focal;

- e. definição da sensibilidade, controle automático de sensibilidade e correção gama da objetiva, determinados pelo nível de iluminamento, tipo de iluminação, nível médio de reflexão e ofuscamento.
- f. definição do controle de iluminação (íris) da objetiva, que poderá ser fixo, manual, remoto ou automático.

III. Determinar o tipo de câmera a ser utilizado a partir do conhecimento dos seguintes parâmetros:

- a. área de visualização;
- b. tipo de iluminação, natural ou artificial; se a iluminação for artificial deverá ser verificado o seu espectro de frequência em relação à eficiência do tubo;
- c. nível mínimo de iluminação, a sua variação e o nível médio de reflexão para a determinação das características de sensibilidade e controle de ganho da câmera;
- d. diferença dos níveis de reflexão numa mesma área de visualização, definindo a relação de contraste;
- e. condições ambientais de instalação, como temperaturas máximas e mínimas, choque térmico, condições atmosféricas, interferências de campos eletromagnéticos, para a determinação do tipo de caixa da câmera.

IV. Determinar o tipo de suporte das câmeras, fixo, pendente, contra a parede ou outro, a partir do conhecimento dos seguintes parâmetros:

- a. as condições mecânicas que poderão influenciar o desempenho do equipamento, como vibrações da estrutura e ação de ventos, e que poderão alterar a área de visualização ou mesmo danificar o equipamento;
- b. as soluções técnico-econômicas que melhor atendam às condições de instalação, campo de visualização e nível de segurança exigidos.

V. Determinar a disposição dos equipamentos na central de monitores, para atender às condições de conforto do operador.

VI. Determinar as condições ambientais necessárias para operação dos equipamentos da central de monitores.

VII. Determinar o tipo de cabo a ser utilizado na rede de distribuição de vídeo, em função da distância da central de monitores às câmeras e das atenuações total e em frequência do cabo.

VIII. Para minimizar as atenuações total e em frequência do cabo, deverá ser considerada a utilização de amplificadores de sinal de vídeo.

IX. A determinação dos sensores e os tipos de ligação e alimentação

deverão ser estudados caso a caso, podendo ser fotoelétrico, "Reep-Switch", sensor de presença, chaves fim de curso e outros.

8. ETAPAS DE PROJETO DE CFTV

I. ANTEPROJETO

Consiste na concepção do sistema de Circuito Fechado de TV, consolidando definições preliminares quanto à localização, características técnicas e pré-dimensionamento dos componentes principais, como central de monitores, receptores e sensores.

A concepção eleita deverá resultar do cotejo de alternativas de solução, adotando-se a mais vantajosa para a edificação, considerando parâmetros técnicos e econômicos.

Deverão ser apresentados os seguintes produtos gráficos:

- a. planta geral de cada nível da edificação, em escala adequada, com indicação das áreas de visualização, os tipos e locações prováveis de câmeras e objetivas e a composição e locação da central de monitores;
- b. planta das áreas externas eventualmente incluídas no sistema, com as indicações mencionadas;
- c. relatório justificativo, conforme Prática Geral de Projeto.
- d. Memoriais de cálculo;
- e. Estimativa de custo de cada solução apresentada;
- f. O Anteprojeto deverá estar harmonizado com os projetos de Arquitetura, Estrutura e demais instalações, observando a não interferência entre os elementos dos diversos sistemas da edificação.

O Anteprojeto deverá estar harmonizado com os projetos de Arquitetura, Estrutura e demais Instalações, observando a não interferência entre os elementos dos diversos sistemas da edificação.

II. PROJETO BÁSICO

Consiste na definição e representação do sistema de Circuito Fechado de TV aprovado no Anteprojeto, localização precisa dos componentes, dimensionamento e características técnicas dos equipamentos do sistema, bem como as indicações necessárias à execução das instalações.

O Projeto Básico conterá os itens descritos da Lei de Licitações e Contratos, com especial atenção para o fornecimento do orçamento detalhado da execução das instalações, fundamentado em quantitativos de serviços e fornecimentos perfeitamente especificados, e as indicações necessárias à fixação dos prazos de execução.

Deverão ser apresentados os seguintes produtos gráficos:

- a. planta de cada nível da edificação, preferencialmente em escala 1:50, contendo indicação de localização e características dos receptores, a área de visualização de cada receptor, a rede de distribuição, localização e área da central de monitores e indicações da infra-estrutura necessária para alimentação dos equipamentos;
- b. plantas das áreas externas com as mesmas indicações;
- c. "layout" preliminar da central de monitores;
- d. diagrama esquemático de ligação dos componentes;
- e. quantitativos e especificações técnicas de materiais, serviços e equipamentos;
- f. Memorial Descritivo e Caderno de Especificações Técnicas;
- h. Planilha Orçamentária com orçamento analítico, sintético, encargos sociais, composições unitárias de custos e BDI;
- i. Cronograma Físico-Financeiro.
- j. relatório técnico, conforme Conteúdo e Especificações das Peças Técnicas e Prática Geral de Projeto do Manual de Obras Públicas - Edificações - Práticas da SEAP (projeto).

O Projeto Básico deverá estar harmonizado com os projetos dos demais sistemas, contemplando as facilidades de acesso para inspeção e manutenção do sistema.

III. PROJETO EXECUTIVO

Consiste no desenvolvimento do Projeto Básico, apresentando o detalhamento das soluções de instalação, conexão e fixação de todos os componentes do sistema a ser implantado, de modo a facilitar o trabalho das equipes de montagem.

Deverão ser apresentados os seguintes produtos gráficos:

- a. plantas conforme projeto básico, com marcação das ampliações, cortes e detalhes de todos os dispositivos, suportes e acessórios;
- b. detalhes de fixação das câmeras;
- c. esquemas de ligação dos equipamentos e fontes de alimentação;
- d. arranjo dos consoles da central de monitores;
- e. arranjo dos bastidores;
- f. lista detalhada de equipamentos e materiais da instalação e respectivas garantias;
- g. Memorial Descritivo e Caderno de Especificações Técnicas;
- h. Planilha Orçamentária com orçamento analítico, sintético, encargos sociais, composições unitárias de custos e BDI;
- i. Cronograma Físico-Financeiro.
- j. relatório técnico, conforme Conteúdo e Especificações das Peças Técnicas e Prática Geral de Projeto do Manual de

Todos os detalhes que interfiram com outros sistemas deverão ser elaborados em conjunto, para que fiquem perfeitamente harmonizados entre si.

9. NORMAS E PRÁTICAS COMPLEMENTARES

Os projetos de sistemas de Circuito Fechado de TV deverão também atender às seguintes Normas e Práticas Complementares.

- Práticas de Projeto, Construção e Manutenção de Edifícios Públicos Federais;
- Normas da ABNT e do INMETRO:

NBR-5410 - Execução de Instalações Elétricas de Baixa Tensão - Procedimento

NBR14565 - Procedimento básico para elaboração de projetos de cabeamento de telecomunicações para rede interna estruturada

NBR-5984 - Norma Geral de Desenho Técnico - Procedimento

NBR 10067 - Princípios Gerais de Representação em Desenho Técnico

- Normas Estrangeiras:

“Electronic Industries Association” (EIA)

- Códigos, Leis, Decretos, Portarias e Normas Federais, Estaduais e Municipais, inclusive normas de concessionárias de serviços públicos;
- Instruções e Resoluções dos Órgãos do Sistema CREA-CONFEA.

10. ESPECIFICAÇÃO PARA SISTEMA DE CIRCUITO FECHADO DE TV (CFTV)

I. OBJETIVO

Estabelecer as diretrizes gerais para a elaboração de especificações de materiais, equipamentos e serviços referentes ao projeto de sistema de Circuito Fechado de Televisão.

II. ESPECIFICAÇÕES

Para a perfeita identificação dos materiais, equipamentos e serviços previstos no projeto, as especificações deverão discriminar as características necessárias e suficientes ao desempenho requerido.

As especificações deverão conter, basicamente, as características abaixo discriminadas, quando procedentes.

A. OBJETIVAS

- local;

- finalidade;
- tipo ou modelo;
- comprimento focal;
- máxima abertura relativa;
- tamanho de imagem;
- campo de visualização angular:
 - horizontal,
 - vertical;
- controle de foco;
- controle de íris;
- compensação automática de luz;
- controle de foco;
- sensibilidade;
- opcionais;
- alimentação;
- condições ambientais.

B. CÂMERAS

- local;
- finalidade;
- tipo de modelo;
- características do tubo;
- características de sincronismo;
- saída e vídeo;
- seletor de sensibilidade;
- resolução horizontal;
- controle de luz;
- iluminação mínima;
- correção de gama;
- opcionais;
- condições ambientais;
- características de alimentação;
- características construtivas da caixa.

C. MONITORES

- local;
- finalidade;
- tipo de modelo;
- resolução horizontal;

- resposta de frequência de vídeo;
- características de áudio;
- dimensões;
- configuração;
- características de alimentação;
- tipo de montagem;
- sincronismo externo;
- condições ambientais;
- facilidades.

D. PANORAMIZADOR

- local;
- finalidade;
- tipo de modelo;
- funções;
- velocidade de rotação;
- ângulo de rotação;
- consumo de força;
- características de montagem;
- controle;
- condições ambientais.

E. UNIDADE DE CONTROLE REMOTO

- local;
- finalidade;
- tipo de modelo;
- controles:
 - câmera,
 - panoramizador horizontal,
 - panoramizador vertical,
 - foco,
 - “zoom”,
 - íris,
 - outros;
- características de sistema de alimentação;
- condições ambientais.

F. EQUIPAMENTOS COMPLEMENTARES

- caixa de relês;
- sequenciador automático;

- gerador de caracteres (data/hora);
- gerador e distribuidor de pulsos;
- amplificador distribuidor de vídeo;
- caixa de junção;
- compensador de perda nos cabos;
- suportes para câmeras;
- outros.

G. CABOS COAXIAIS

- local;
- finalidade;
- tipo;
- material de capa;
- diâmetro externo;
- características de blindagem (material, formação);
- características do dielétrico (diâmetro, material);
- características do condutor central (material, formação).

H. CABOS DE CONTROLE

- local;
- finalidade;
- tipo;
- diâmetro externo;
- características do condutor (material, formação, acabamento);
- capa;
- isolamento;
- características elétricas.

I. ELETRODUTOS E ELETROCALHAS

- material (tipo e tratamento);
- dimensões;
- classe;
- comprimento de peça.

11. PROJETO DE SISTEMA DE CONTROLE DE ACESSO

I. O Sistema de Controle de Acesso (SCA) tem como objetivo fundamental propiciar e garantir a eficiência no monitoramento e controle dos acessos a áreas restritas, utilizando equipamentos eficientes.

II. O sistema deverá bloquear e restringir o acesso de pessoas não

autorizadas e controlar o acesso do público a eventos.

III. Este sistema é dividido em dois subsistemas:

- a. Sistema de Controle de Acesso Restrito (SCAR);
- b. Sistema de Controle de Acesso de Público (SCAP).

IV. Definir as técnicas dos equipamentos e materiais componentes do Controle de Acesso, além de estabelecer os parâmetros mínimos de fornecimento com a finalidade de proporcionar conforto e segurança a seus ocupantes e usuários, monitorando e controlando os equipamentos sob sua gerência, executando rotina de manutenção preventiva e corretiva, garantindo aumento de vida útil destes, assim como, otimizando o custo das equipes de operação, manutenção, e segurança, através de agilização dos diagnósticos, rastreamento dos acessos e controle das áreas supervisionadas.

V. Apenas as normas que são aceitas e aprovadas internacionalmente serão consideradas para especificação dos equipamentos. As principais associações e organismos emissores de normas pertinentes a estas especificações são:

- a. ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas);
- b. NBR14565 - Procedimento básico para elaboração de projetos de cabeamento de telecomunicações para rede interna estruturada.

VI. O projeto de Controle de Acesso deverá conter:

- 1. Deverá ser um sistema de controle de acesso facial;
- 2. O sistema de controle facial deverá ser integrado em um software integrador;
- 3. Fonte de alimentação ininterrupta para o controle de acesso facial;
- 4. Controlador de acesso facial;
- 5. Os demais componentes a serem utilizados deverá ser definido pela CONTRATADA e a necessidade da Auditoria da 9ª CJM.

12. ETAPAS DE PROJETO DE SISTEMA DE CONTROLE DE ACESSO

I. ANTEPROJETO

Consiste na concepção do sistema de Controle de Acesso, consolidando definições preliminares quanto à localização, características técnicas e pré-dimensionamento dos componentes principais, como central de monitores, receptores e sensores.

A concepção eleita deverá resultar do cotejo de alternativas de solução, adotando-se a mais vantajosa para a edificação, considerando parâmetros técnicos e econômicos.

Deverão ser apresentados os seguintes produtos gráficos:

- a. planta geral de cada nível da edificação, em escala adequada, com indicação das áreas de visualização, os tipos e locações prováveis de câmeras e objetivas e a

- composição e locação da central de monitores;
- b. planta das áreas externas eventualmente incluídas no sistema, com as indicações mencionadas;
 - c. relatório justificativo, conforme Prática Geral de Projeto.
 - d. Memoriais de cálculo;
 - e. Estimativa de custo de cada solução apresentada;
 - f. O Anteprojeto deverá estar harmonizado com os projetos de Arquitetura, Estrutura e demais instalações, observando a não interferência entre os elementos dos diversos sistemas da edificação.
 - g. **Será apresentado, em conformidade com as diretrizes acima, tudo o que for relevante no projeto de adequação realizado.**

II. PROJETO BÁSICO

Consiste na definição e representação do sistema de Controle de Acesso aprovado no Anteprojeto, localização precisa dos componentes, dimensionamento e características técnicas dos equipamentos do sistema, bem como as indicações necessárias à execução das instalações.

O Projeto Básico conterá os itens descritos da Lei de Licitações e Contratos, com especial atenção para o fornecimento do orçamento detalhado da execução das instalações, fundamentado em quantitativos de serviços e fornecimentos perfeitamente especificados, e as indicações necessárias à fixação dos prazos de execução.

Deverão ser apresentados os seguintes produtos gráficos:

- a. planta de cada nível da edificação, preferencialmente em escala 1:50, contendo indicação de locação e características dos receptores, componentes que contemplam o sistema de controle de acesso, a área de visualização de cada receptor, a rede de distribuição, locação e área da central, e indicações da infra-estrutura necessária para alimentação dos equipamentos;
- b. plantas das áreas externas com as mesmas indicações;
- c. “layout” preliminar da central de monitores ou **equipamentos de controle de acesso necessários**;
- d. Infraestrutura para distribuição para alimentação dos componentes;
- e. diagrama esquemático de ligação dos componentes;
- f. quantitativos e especificações técnicas de materiais, serviços e equipamentos;
- g. Memorial Descritivo e Caderno de Especificações Técnicas;
- h. Planilha Orçamentária com orçamento analítico, sintético, encargos sociais, composições unitárias de custos e BDI;

- i. Cronograma Físico-Financeiro.
- j. relatório técnico, conforme Conteúdo e Especificações das Peças Técnicas e Prática Geral de Projeto do Manual de Obras Públicas - Edificações - Práticas da SEAP (projeto).

III. PROJETO EXECUTIVO

Consiste no desenvolvimento do Projeto Básico, apresentando o detalhamento das soluções de instalação, conexão e fixação de todos os componentes do sistema a ser implantado, de modo a facilitar o trabalho das equipes de montagem.

Deverão ser apresentados os seguintes produtos gráficos:

- a. plantas conforme projeto básico, com marcação das ampliações, cortes e detalhes de todos os dispositivos, suportes e acessórios;
- b. detalhes de fixação dos componentes que formam o sistema de controle facial;
- c. esquemas de ligação dos equipamentos e **fontes de alimentação**;
- d. Infraestrutura detalhada de distribuição para alimentação dos componentes, em prancha;
- e. arranjo dos consoles da central de monitores ou **equipamentos de controle de acesso**;
- f. arranjo dos bastidores;
- g. lista detalhada de equipamentos e materiais da instalação e respectivas garantias;
- h. Memorial Descritivo e Caderno de Especificações Técnicas;
- h. Planilha Orçamentária com orçamento analítico, sintético, encargos sociais, composições unitárias de custos e BDI;
- i. Cronograma Físico-Financeiro.
- j. relatório técnico, conforme Conteúdo e Especificações das Peças Técnicas e Prática Geral de Projeto do Manual de Obras Públicas - Edificações - Práticas da SEAP (projeto).

Todos os detalhes que interfiram com outros sistemas deverão ser elaborados em conjunto, para que fiquem perfeitamente harmonizados entre si.

INTEGRANTES TÉCNICOS	EQUIPE DE PLANEJAMENTO
-----------------------------	-------------------------------

Hissa Fernanda Lima Bandeira Abreu Militar Apoio Esp. Engenheiro Civil Diogo Alves Borges Terceirizado Apoio Esp. Engenheiro Eletricista	Daniela de Oliveira Alves Chefe da Seção de Engenharia e Arquitetura
--	--



Documento assinado eletronicamente por **DIOGO ALVES BORGES, TERCEIRIZADO - Engenheiro Eletricista**, em 12/09/2025, às 16:45 (horário de Brasília), conforme art. 1º, § 2º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



Documento assinado eletronicamente por **HISSA FERNANDA LIMA BANDEIRA ABREU, MILITAR - Área de Apoio Especializado - Engenharia Civil**, em 12/09/2025, às 16:46 (horário de Brasília), conforme art. 1º, § 2º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



Documento assinado eletronicamente por **DANIELA DE OLIVEIRA ALVES, CHEFE DA SEÇÃO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA**, em 12/09/2025, às 16:56 (horário de Brasília), conforme art. 1º, § 2º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site http://sei.stm.jus.br/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **4533068** e o código CRC **F83BE3B7**.

4533068v2

Setor de Autarquias Sul, Praça dos Tribunais Superiores Quadra 01 - Bairro Asa Sul - CEP 70098-900 - Brasília - DF



PODER JUDICIÁRIO
SUPERIOR TRIBUNAL MILITAR
PRSTM/SECSTM/DIRAD/COGIP/SENAR

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

MEMORIAL DESCRITIVO E CADERNO DE ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS PROJETO EXECUTIVO DE CLIMATIZAÇÃO - 4ª CJM, EM JUIZ DE FORA/MG

I. DIRETRIZES GERAIS

1. O projeto de Climatização deverá abranger os sistemas de: **Ar Condicionado, Ventilação e Exaustão**, cabe a empresa projetista contratada avaliar necessidades e particularidades de cada ambiente da edificação, e incorporar soluções tecnológicas eficientes ao projeto para proporcionar conforto, higiene e salubridade, conforme legislação pertinente, aos usuários da edificação.
2. O projeto deverá ser compatível e harmônico com outras disciplinas, de modo a buscar integração com os demais projetos executivos da edificação, do ponto de vista estético, arquitetônico e funcional, bem como primar pela qualidade da operação por meio de baixo nível de ruído, vibração, eficiência energética e facilidade de manutenção.
3. O projeto deverá detalhar em nível executivo todas as descrições e informações indispensáveis à correta e completa execução da instalação do sistema de climatização.
4. O projeto deverá, sempre que viável, aderir estritamente aos princípios de sustentabilidade, com foco particular na escolha criteriosa dos materiais utilizados, visando a otimização dos recursos naturais e a minimização do impacto ambiental.

I. REQUISITOS

1. Os equipamentos deverão possuir alta eficiência energética e atender ao **Programa Brasileiro de Etiquetagem (PBE)** e classificação INMETRO, no que couber;
2. O projeto de ar condicionado deverá ser baseado no estudo de alternativas de soluções tecnológicas, adotando-se a mais vantajosa para a edificação, visando economicidade, uso eficiente de recursos (energia e água) e sustentabilidade.
3. O sistema deverá possuir custo-benefício adequado ao ciclo de vida de seus equipamentos (a ser demonstrado no Anteprojeto);
4. Selecionar equipamentos que utilizem gases refrigerantes

ecosustentáveis, com baixo ODP e/ou GWP, e em conformidade com o Protocolo de Montreal;

5. Incluir no projeto que o fornecedor dos equipamentos de ar condicionado deverá possuir CTF regular do fabricante do equipamento, caso sejam fabricados no Brasil, ou da empresa importadora, no momento de habilitação da licitante vencedora, conforme Anexo I da Instrução Normativa nº 13/2021 do Ibama - Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras e/ou Utilizadoras de Recursos Ambientais (CTF/APP), ou declaração expressa da licitante elencando todos os itens que não se enquadram na exigência de cadastro no CTF.
6. A especificação de equipamentos deverá ser elaborada de forma a permitir a participação do maior número possível de fornecedores diferentes. Caso seja necessário que a especificação de um equipamento ou acessório que seja mais restritiva para uma determinada marca ou modelo, por suas características essenciais para os objetivos de projeto, tal especificação deverá ser acompanhada de justificativa técnica detalhada. Citar marca/modelo de referência, acompanhada da expressão "ou similar".
7. Projetar sistema que permita **renovação de ar** adequada à lotação máxima de cada ambiente em locais de grande concentração de pessoas, como por exemplo, Salas de audiência e Auditórios;
8. Caso seja utilizado insuflamento de ar por meio de dutos, deve-se avaliar a possibilidade de utilização de tecnologias de luzes ultravioleta, oxidação fotocatalítica ultravioleta, ionização, plasma ou outra indicada para minimizar riscos de disseminação de vírus e outros agentes microbiológicos. **Esta avaliação deverá constar do Anteprojeto;**
9. No caso da utilização de splits ou VRF, devem possuir a tecnologia *Inverter*;
10. Caso seja definido o projeto por sistema de ar condicionado central, esse deverá contemplar a automação via monitoramento e controle *on-line* dos ambientes. Incluir no memorial descritivo que a empresa fornecedora do sistema de climatização será responsável por fornecer, instalar e configurar este sistema de monitoramento e controle, bem como fornecer treinamento e manuais de operação para pessoal indicado pela FISCALIZAÇÃO. O sistema de monitoramento e controle deverá:
 1. Permitir a programação de horários de funcionamento/desligamento da central, ajustar parâmetros de operação, apresentar registro/histórico de falhas por equipamento e dados de temperatura, em tela, dos ambientes atendidos.
 2. Permitir o controle e monitoramento por ambiente e por equipamento (condensadora ou evaporadora), de forma individual.
 3. Possuir integração com o sistema de detecção/alarme de incêndio predial (intertravamento) para que ocorra o desligamento automático de unidades evaporadoras,

ventiladores, fan-coils, fancoletes, etc. de modo a **não** favorecer a propagação de fumaça/fogo em caso de incêndio.

4. Permitir monitoramento e controle a distância, via computador, por meio de software, a ser fornecido junto com os equipamentos, com licença vitalícia. Os equipamentos do sistema de ar condicionado central deverão ser compatíveis, preferencialmente, com rede de automação predial BACnet (Ethernet/IP);
11. Os equipamentos especificados no projeto **não** deverão provocar, em qualquer ponto da edificação, vibrações mecânicas ou ruídos que prejudiquem a estabilidade da construção, o trabalho dos servidores ou de áreas vizinhas.
12. Quanto ao uso de isolamento acústico:
 1. Deve-se considerar sempre que possível o uso em casas de máquinas internas à edificação e contíguas à salas de trabalho, e mesmo para unidades condensadoras em áreas externas mas que possuam edificações residenciais na vizinhança.
 2. Quando aplicado dentro de casa de máquinas deverá ser de material: atóxico, antialérgico, que não solte fibras, que evite proliferação de microorganismos, antichama, lavável para higienização e de superfície lisa. **Não** deverão ser colados com compostos que contenham orgânicos voláteis, admitindo-se apenas colas e adesivos do tipo **VOC Free**.
13. Quanto ao uso de isolamento térmico:
 1. Os isolamentos térmicos de dutos, de rede frigorígena ou de rede hidráulica devem ser de materiais: atóxicos, não contaminantes do ar tais como lã-de-vidro, lã-de-rocha, etc, e adequados para uso em sistemas de ar condicionado,
 2. Quanto aplicados dentro de casas de máquinas devem ser também de material: que evite proliferação de microorganismos, e lavável para higienização e de superfície lisa.
14. O sistema de climatização deverá prever unidades redundantes para **sala de Julgamento** e **sala de TI**, devido a criticidade destes ambientes para atividade finalística do órgão, de modo que caso, por exemplo, ocorra a queima de placa de controle de uma unidade condensadora haverá outra unidade apta a manter a climatização no ambiente, de forma automática. Na sala de TI, a operação deverá ser ininterrupta 24/7.
15. O sistema de exaustão de sanitários/banheiros/lavabos ou áreas úmidas deverá promover a descarga de ar para área externa a edificação ou fosso de ventilação, e possuir acionamento, preferencialmente, interligado com a iluminação do ambiente. Em caso de garagem fechada/enclausurada deverá ser projetado sistema adequado de ventilação/exaustão de gases de combustão.
16. Ar de renovação deverá ser captado de área livre e possuir sistema de filtragem de agentes poluentes, conforme norma, e se possível, possuir elementos filtrantes laváveis.

17. Não será admitida a instalação de retorno de ar por meio de grelhas em portas. O retorno de ar deve ser encaminhado por meio de *plenum*, septo ou dutos.
18. Deve-se buscar soluções que permitam controle local de temperatura em cada ambiente de modo independente, ou seja, que permitam ajustar temperaturas diferentes para cada ambiente por meio de um controle remoto ou controle fixo local proporcionando maior flexibilidade ao usuário.
19. A projetista deverá observar sempre a viabilidade de acesso para **realização da manutenção** dos equipamentos, seja por meio da construção de portas de visitas, alçapões, escadas, plataformas, etc, analisando o **acesso a todos os lados dos equipamentos** e reposicionando-o se for o caso.
20. O projeto deve ser compatibilizado com projetos arquitetônicos e estruturais.
21. O projeto de climatização deverá considerar o tombamento do edifício, visto que a fachada não pode ser alterada.

III. LEGISLAÇÃO PERTINENTE

1. Principais normativos que disciplinam os serviços a serem contratados, de acordo com a sua natureza:
 1. Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021;
 2. Resoluções do CREA e do CONFEA;
 3. Resolução STM nº 185/2012;
 4. Manual de Obras Públicas - Edificações - Práticas da SEAP;
 5. Normas da ASHRAE - American Society of Heating, Refrigerating and Air Conditioning Engineers
 6. Norma da SMACNA - "HVAC Systems Duct Design";
 7. Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT NBRs, em suas versões atualizadas
 - ABNT NBR 16401-1:2024 - Instalações de ar-condicionado - Sistemas centrais e unitários - Parte 1: Projetos das instalações
 - ABNT NBR 16401-2:2024 - Instalações de ar-condicionado - Sistemas centrais e unitários - Parte 2: Parâmetros de conforto térmico
 - ABNT NBR 16401-3:2008 - Instalações de ar-condicionado - Sistemas centrais e unitários - Parte 3: Qualidade do ar interior
 - ABNT NBR 7541:2004 - Tubo de cobre sem costura para refrigeração e ar-condicionado - Requisitos
 - ABNT NBR 15976:2022 - Redução das emissões de fluidos refrigerantes em equipamentos e instalações estacionárias de refrigeração e ar-condicionado – Requisitos gerais e procedimentos
 - ABNT NBR 15848:2024 – Sistemas de ar-condicionado e

ventilação – Procedimentos e requisitos relativos às atividades de construção, reformas, operação e manutenção das instalações que afetam a qualidade do ar interior (QAI);

- ABNT NBR 17037:2023 - Qualidade do ar interior em ambientes não residenciais climatizados artificialmente - Padrões referenciais.

IV. ETAPAS DE PROJETO

1. Estudo Preliminar:

1. 0 Estudo Preliminar deverá basear-se no cotejo de alternativas de soluções tecnológicas (Self-Contained, Splits, VRF, etc.), adotando-se a mais vantajosa para a edificação, visando economicidade, uso eficiente de recursos (energia e água) e sustentabilidade, concepção e apresentação das informações técnicas iniciais de detalhamento dos sistemas e de seus elementos, instalações e componentes. Deverão ser apresentados os seguintes produtos gráficos:
 1. Levantamento de dados dos ambientes a serem condicionados, ventilados ou exauridos, devendo ser abordados todos os aspectos relevantes;
 2. Memória de Cálculo de carga térmica por ambiente, com detalhamento de parâmetros utilizados, metodologia empregada, gráficos, tabelas e simulações;
 3. Estimativa do consumo de água e de energia elétrica;
 4. Identificação e análise de possíveis impactos ambientais da solução selecionada, tais como vibração e ruídos excessivos, na edificação e em sua vizinhança, e propostas de solução;
 5. Vantagens e desvantagens de cada alternativa desde aquisição, instalação, operação e manutenção.
 6. Relatório Técnico preliminar, contendo: memória de cálculo de carga térmica, com simulação e análise de condições, comparativo das soluções tecnológicas disponíveis no mercado nacional, com respectiva análise de custo-benefício, considerando ciclo de vida do equipamento e seus custos de aquisição, instalação e manutenção, bem como eficiência energética, indicando ao final a solução mais adequada com respectivo custo estimado. Deve contemplar, obrigatoriamente, o perfil da carga térmica, dimensionamento de todo o projeto, com as constantes e considerações utilizadas, planilha de vazões de ar por ambiente, e demais pontos que se façam necessários.
 7. Para obtenção dos custos, aconselha-se a pesquisa de mercado por meio de cotações com empresas locais.
 8. Prancha(s) dos ambientes a serem climatizados, em

escala adequada, contendo o trajeto preliminar dos dutos e tubulações, a indicação dos pontos de captação e exaustão (entrada e saída de ar); localização dos componentes do sistema, como casa de máquinas, unidades condensadoras e unidades evaporadoras;

2. Projeto Básico:

1. Conjunto de elementos necessários e suficientes, com nível de precisão adequado, para caracterizar a obra ou serviço objeto da licitação, elaborado com base nas indicações dos estudos técnicos preliminares, que assegurem a viabilidade técnica e o adequado tratamento do impacto ambiental do empreendimento, e que possibilite a avaliação do custo da obra e a definição dos métodos e do prazo de execução:
 1. Prancha(s) de cada ambiente climatizado e cortes, preferencialmente em escala 1:50, contendo:
 2. tubulações frigorígenas e de drenagem (cotadas e com suas características);
 3. dutos de insuflamento e retorno de ar (se for o caso);
 4. canalizações de água gelada e condensação (se for o caso);
 5. lista de materiais, acessórios e componentes do sistema: descrição, quantidades, dimensões;
 6. grelhas e difusores de insuflamento e retorno;
 7. localização dos equipamentos e sensores (cotados e especificados);
 8. tomadas de ar externo, com indicação de nível de filtragem;
 9. interligações elétricas, comando e automação,
 10. detalhes de furos, passagens ou aberturas necessários nos elementos de estrutura/alvenaria/dry-wall, para passagem e suporte da instalação;
 11. detalhes de furos, passagens ou aberturas necessários para inspeção e manutenção dos equipamentos;
 12. casa de máquinas;
 13. indicação dos ambientes e espaços técnicos, contendo os pesos dos equipamentos, aberturas nas fachadas e as necessidades de pontos de força, combustíveis, de água e ralos e previsões para seu acesso durante a instalação e a manutenção;
 14. proteção contra chuva e corpos estranhos para os equipamentos;
 15. e outros que se fizerem necessários;
 16. Prancha(s) com representação isométrica esquemática da rede hidráulica, rede frigorígena, rede de drenagem e equipamentos interligados;
 17. Prancha(s) do sistema de instalação de ar condicionado

em representação isométrica, com a indicação de dimensões, diâmetros e comprimentos dos dutos e tubulações, vazões e pressões nos pontos de captação ou insuflamento, com indicação de cotas;

18. Memorial descritivo básico;
 19. Orçamento descritivo básico, com equipamentos, acessórios e serviços, de modo a aprimorar a estimativa de custo do projeto como um todo;
 20. Pré-dimensionamento dos componentes básicos do sistema: cálculo da rede de dutos, rede frigorígena, dimensionamento de bombas, etc.
 21. Definições básicas das salas de máquinas e dos espaços para implantação dos dutos de insuflamento e de retorno. Deverá haver compatibilidade com os demais projetos, especialmente os de arquitetura.
 22. Lista de material completa;
2. O Projeto Básico deverá estar harmonizado com os projetos de arquitetura, estrutura e demais instalações, observando a não interferência entre elementos dos diversos projetos e a possibilidade de acesso para inspeção, por meios caixas de visita, e manutenção dos equipamentos.
3. **Projeto Executivo:** Conjunto dos elementos necessários e suficientes à execução completa da obra, de acordo com as normas pertinentes da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT:
 1. Prancha(s): conjunto completo de pranchas com informações detalhadas e suficientes para execução do fornecimento, instalação e comissionamento do sistema, incluindo, entre outras que se fizerem necessárias
 1. Prancha(s) com detalhes das salas de máquinas, e indicação de revestimento acústico.
 2. Prancha com detalhe de tubulações e equipamentos, indicando conexões, suportes, posicionamento e fixação;
 3. Prancha com rede de dutos, detalhes indicando conexões, suportes e fixação;
 4. Prancha com detalhe das esquadrias, indicando pontos de remoção para acesso e posterior recolocação;
 5. Prancha e diagrama de tubulação frigorígena, com fluxograma das redes frigorígenas, e a indicação dos comprimentos e diâmetros das tubulações e conexões;
 6. Prancha de rede de drenagem;
 7. Fluxogramas de água, com a indicação das vazões de água, dimensões das tubulações e válvulas, bem como isométrico das ligações dos equipamentos. (caso necessário)
 8. Prancha com diagramas e detalhes da rede hidráulica, de drenagem e/ou frigorígena, incluindo isométrico.

9. Prancha com detalhes de todos os furos e aberturas necessários nos elementos de estrutura, para passagem, montagem e suporte da instalação.
 10. Prancha e diagrama elétrico: incluindo circuitos de alimentação e quadro elétrico;
 11. Diagrama de automação: indicando interligações necessárias;
 12. Prancha com lista de material completa, com a respectiva quantidade a ser utilizada.
2. Produtos mínimos a serem entregues na presente etapa:
1. Anotação de Responsabilidade Técnica (ART), registrada no CREA, referente a:
 1. elaboração de anteprojeto, projeto básico e projeto executivo de ar condicionado, ventilação e exaustão, do escopo contratual.
 2. Cronograma Físico-Financeiro detalhado: incluindo etapas de retirada do sistema existente, preparação da casa de máquinas, instalação, recomposição de áreas afetadas, comissionamento e entrega dos sistemas; bem como deverá contemplar:
 1. periodicidade mínima mensal e ser subdividido em tantas fases e etapas quanto forem necessárias para bem caracterizar o andamento da(s) obra(s).
 2. Critérios objetivos de medição dos serviços, estipulando pagamentos proporcionais à execução físico-financeira da obra, abstendo-se de utilizar critério de pagamento para esse item como um valor mensal fixo, evitando-se, assim, desembolsos indevidos de administração local em virtude de atrasos ou de prorrogações injustificadas do prazo de execução contratual, com fundamento no art. 37, inciso XXI, da Constituição Federal e no art. 124, § 2º da Lei nº 14.133/2021.
 3. formatação em diagrama de *Gantt* e conter claramente a indicação do caminho crítico da execução, bem como as folgas e atrasos toleráveis dos caminhos secundários.
 4. ao final de cada mês, apresentar sumário com a indicação do percentual de cada fase e etapa concluída, assim como do desembolso financeiro referente a cada fase e etapa.
 3. Orçamento detalhado: Planilha sintética e planilha analítica, incluindo para cada item seu código SIASG, descritivo, unidade de medida, quantidade, valor médio unitário, valor total e curva ABC de insumos e serviços. Os códigos SIASG deverão ser obtidos por meio de consulta ao catálogo de materiais (CATMAT) e serviços (CATSER) disponível no sítio:

<https://www.gov.br/compras/pt-br/sistemas/ferramenta-de-busca-catmat-catser>. O orçamento deve seguir as diretrizes presentes no decreto nº 7.983 de 2013. O orçamento deverá utilizar índices oficiais de preço, tais como o SINAPI e no que não couber, deverá realizar pesquisa de mercado e obter a média de, no mínimo, três preços, anexando as respectivas propostas. Os orçamentos devem seguir as diretrizes do TCU sobre o tema, explicado em: "[Orientações para Elaboração de Planilhas Orçamentárias de Obras Públicas](#)".

1. A fórmula de BDI utilizada deverá ser apresentada, em separado, com seus parâmetros de cálculo indicados de forma clara, e considerando separação entre BDI para Equipamentos e BDI para Serviços (se possível), e preferencialmente adotar valores alinhados com as orientações do TCU sobre este assunto. Deve ser feito o comparativo da planilha desonerada e sem desoneração, devendo ser escolhido a mais vantajosa para a administração pública.
2. O orçamento deverá contemplar todos os serviços, equipamentos e materiais necessários para pleno fornecimento, instalação, comissionamento e operação (*start-up*) do sistema de ar condicionado, ventilação e exaustão, incluindo itens específicos para:
 1. Recomposição de forros, alvenaria ou estruturas que venham a ser afetadas para instalação dos equipamentos;
 2. Recolhimento dos gases refrigerantes e correta destinação, com emissão de documento assinado comprovando o fato;
 3. Remoção de esquadrias da fachada para acesso à casa de máquinas (caso necessário), reinstalação e pintura;
 4. Política de logística reversa: retirada do sistema existente (sucata de equipamentos, dutos e acessórios) e correta destinação, com emissão de documento comprovando a correta destinação por órgão competente;
 5. Fornecimento, instalação, testes, configuração e treinamento de sistema de monitoramento e controle dos equipamentos de ar condicionado, com tela de lay-out dos ambientes e indicação de cada unidade evaporadora existente, com licença vitalícia.
 6. Deverá utilizar índices oficiais de preço, tais como o SINAPI e no que não couber, deverá realizar pesquisa de mercado e obter a média de, no mínimo, três preços, anexando as respectivas propostas.

7. A planilha deverá abranger todos os custos envolvidos, como materiais, mão de obra, equipamentos, despesas administrativas, impostos e encargos trabalhistas.
 8. A planilha deverá ser organizada em ETAPAS, COMPOSIÇÕES e INSUMOS, sendo que os insumos devem estar em uma composição, assim como a composição deve fazer parte de uma etapa, ou seja, são hierarquicamente dependentes.
 9. Devem ser entregues a Planilha Orçamentária Sintética, Planilha Orçamentária Analítica, Curva ABC de serviços, Curva ABC de insumos e Encargos Sociais.
 10. Há tutoriais e softwares disponíveis para o auxílio do desenvolvimento de tais documentos, como o ORÇAFASCIO e similares.
4. Memorial Descritivo detalhado deverá incluir, entre outros
1. Especificações técnicas detalhadas de todos os equipamentos, serviços, materiais e componentes do sistema, bem como, diretrizes e parâmetros de configuração dos equipamentos, Indicações de marcas/fabricantes devem ser acompanhadas do termo "ou similar" de modo a não favorecer determinado fabricante ou marca.
 2. Instruções para execução dos serviços necessários para desmontagem e retirada do sistema existente (equipamentos e dutos existentes (sucata)), demolições e recomposições decorrentes, adequação das casas de máquinas, instalação, automação, comissionamento e operação dos sistemas, incluindo entrega, por parte da executora do serviço, de manual de operação e manutenção dos equipamentos.
5. Memorial descritivo de comissionamento, contemplando:
1. Especificações de execução do comissionamento e entrega dos sistemas;
 2. Orientações para realização de testes de estanqueidade da tubulação frigorígena e hidráulica;
 3. Relatório de partida (*start-up*) de cada equipamento;
 4. Orientações para realização de Testes, ajustes e balanceamento (TAB);
 5. Indicação de Equipamentos de Segurança (EPI) e cumprimento das Normas Regulamentadoras do MTE, em especial, NR-10 e NR-35.
 6. Manuais de operação e manutenção do sistema de climatização, incluindo o Plano de Manutenção, Operação e Controle (PMOC).

6. Instruções para recolhimento dos gases refrigerantes, retirada das unidades de equipamentos existentes, remoção da rede de dutos existente e correta destinação, e incluir as seguintes diretrizes:
 1. A CONTRATADA será responsabilizada por qualquer prejuízo que venha causar a este órgão em virtude de ter suas atividades suspensas, paralisadas ou proibidas por falta de cumprimento de normas ambientais ligadas à comercialização do produto objeto do Termo de Referência;
 2. A CONTRATADA se compromete a cumprir a legislação federal referente à contratação de serviços e obras de engenharia visando à economia na execução, conservação e operação; à possibilidade de emprego de mão-de-obra, materiais, tecnologia e matérias-primas existentes no local para execução, conservação e operação; à adoção das normas técnicas adequadas de saúde e de segurança do trabalho e ainda à redução do impacto ambiental, em conformidade com o art. 25, § 2º, da lei nº 14133/21;
 3. A CONTRATADA se compromete, no tocante à economia de materiais, a utilizar agregados reciclados nas obras contratadas, sempre que existir a oferta de agregados reciclados, capacidade de suprimento e custo inferior em relação aos agregados naturais, em conformidade com o art 4º, § 3º da IN SLTI/MPOG 01, de 19 de janeiro de 2010;
 4. A CONTRATADA deverá respeitar as Resoluções do CONAMA, no tocante à regulação sobre proteção ambiental e uso sustentável dos recursos ambientais, no que couber;
 5. A CONTRATADA deverá apresentar declaração de que tomou conhecimento de todas informações contidas no Plano de Logística Sustentável do Tribunal (PLS-STM 2022-2026) relacionados ao objeto contratual, bem como do Plano de Gestão de Resíduos Sólidos do STM vigente na data da publicação do Edital;
7. Os materiais especificados, sempre que possível, deverão ser constituídos, no todo ou em parte, por material, atóxico, biodegradável e/ou reciclado e/ou reciclável, conforme ABNT NBR 15448-1 e 15448-2, sendo que os materiais que contenham plástico em sua composição devem ser preferencialmente obtidos por fonte renovável não derivada de petróleo (à base de etanol de cana-de-açúcar, por exemplo);
8. Sempre que possível, deverão ser especificados materiais e tecnologias de baixo impacto sobre recursos naturais como flora, fauna, ar, solo e água, sendo desejável o uso de inovações que reduzam a pressão sobre recursos naturais, conforme disposto no Art. 4º do Decreto Federal nº 7.746/2012. Além disso, deve-se dar preferência a sistemas e materiais que requerem menor manutenção;
9. Sempre que possível, deve haver preferência para materiais, tecnologias e matérias-primas de origem local, conforme disposto no Art. 4º do Decreto Federal nº 7.746/2012;

10. Em observação à Instrução Normativa MPOG nº 1/2010, sempre que possível, os materiais especificados não devem conter substâncias perigosas em concentrações acima da recomendada na diretiva RoHS (Restriction of Certain Hazardous Substances), tais como mercúrio (Hg), chumbo (Pb), cromo hexavalente (Cr(VI)), cádmio (Cd), bifenil-polibromados (PBBs), éteres difenil-polibromados (PBDEs).

IV. ENTREGA E FORMATAÇÃO DOS DOCUMENTOS

1. Os documentos deverão ser apresentados em formato .PDF, sendo que planilhas, orçamentos, cronogramas, listas e tabelas deverão ser entregues também em seu formato editável do MS-EXCEL (.XLSX) ou compatível. Pranchas, plantas e desenhos técnicos deverão ser entregues também em formato .IFC, .RVT, e serem elaborados, no mínimo, em tamanho A3.
2. Os documentos deverão ser entregues por meio digital inseridos no processo eletrônico SEI-JMU (Sistema Eletrônico de Informações), cujo manual de utilização se encontra disponível em <https://www.stm.jus.br/sistema-eletronico-informacoes/home-sei/usuario-externo>. e deverão estar devidamente identificados e assinados pelo respectivo responsável técnico, seja por meio de assinatura digital ou assinatura física (escaneado).

A falta de identificação e assinatura poderá ensejar a recusa de aceitação do documento por parte da FISCALIZAÇÃO.

1. A formatação dos documentos deverá seguir as orientações abaixo:
 1. Tamanho e cor do papel: A4 e branca.
 2. Fonte: Arial.
 3. Tamanho da fonte: 12 pontos.
 4. Alinhamento: Justificado.
 5. Páginas numeradas no rodapé.
2. Demais formatações deverão seguir padrão ABNT.

ELABORAÇÃO E REVISÃO	COORDENAÇÃO E APROVAÇÃO
Hissa Fernanda Lima Bandeira Abreu Militar Apoio Esp. Engenheiro Civil Dárley Marcos da Silva Moreira Terceirizado Apoio Esp. Engenheiro Mecânico	Daniela de Oliveira Alves Chefe da Seção de Engenharia e Arquitetura



Documento assinado eletronicamente por **DÁRLEY MARCOS DA SILVA MOREIRA, TERCEIRIZADO - Engenheiro Mecânico**, em 12/09/2025, às 16:52 (horário de Brasília), conforme art. 1º, § 2º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



Documento assinado eletronicamente por **HISSA FERNANDA LIMA BANDEIRA ABREU, MILITAR - Área de Apoio Especializado - Engenharia Civil**, em 12/09/2025, às 16:56 (horário de Brasília), conforme art. 1º, § 2º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



Documento assinado eletronicamente por **DANIELA DE OLIVEIRA ALVES, CHEFE DA SEÇÃO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA**, em 12/09/2025, às 16:56 (horário de Brasília), conforme art. 1º, § 2º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site http://sei.stm.jus.br/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **4533077** e o código CRC **21A79920**.

4533077v4

Setor de Autarquias Sul, Praça dos Tribunais Superiores Quadra 01 - Bairro Asa Sul - CEP 70098-900 - Brasília - DF



PODER JUDICIÁRIO
SUPERIOR TRIBUNAL MILITAR
PRSTM/SECSTM/DIRAD/COGIP/SENAR

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

MEMORIAL DESCRITIVO E CADERNO DE ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS PROJETO EXECUTIVO DE ELEVADOR DE PASSAGEIROS - AUDITORIA 4ª CJM

I. DIRETRIZES GERAIS

1. O projeto deverá contemplar um sistema de **transporte vertical de passageiros e cargas**, cabe a empresa projetista contratada avaliar necessidades e particularidades da edificação, e incorporar soluções tecnológicas eficientes ao projeto para proporcionar acessibilidade, conforme legislação pertinente, aos usuários da edificação.
2. A projetista irá elaborar documentação técnica necessária para realização de futura contratação do fornecimento e instalação do sistema de **transporte vertical de passageiros e cargas**, sendo que o projeto executivo ficará a cargo da empresa fornecedora do equipamento.
3. O sistema deverá atender as normas de acessibilidade, sendo preferencialmente de uso geral, ou seja não-exclusivo à pessoas com deficiências (PCD). Em casos específicos de limitação de espaço físico ou local adequado para instalação, deverão ser apresentadas no Anteprojeto as opções possíveis com comparativo de custo-benefício.
4. O projeto deverá ser compatível e harmônico com outras disciplinas, de modo a buscar integração com os demais projetos executivos da edificação, do ponto de vista estético, arquitetônico e funcional, bem como primar pela qualidade da operação por meio de baixo nível de ruído, vibração, eficiência energética e facilidade de manutenção.
5. O projeto deverá detalhar em nível básico todas as descrições, requisitos e informações indispensáveis à correta e completa execução do fornecimento e instalação do sistema de transporte vertical.

II. PROJETO DE ELEVADOR DE PASSAGEIROS NORMAS TÉCNICAS

1. O projeto de elevador de passageiros deverá atender às normas elencadas a seguir, bem como outras normas e legislações específicas que se fizerem pertinentes:
 - i. NBR 5410:2004 - Instalações elétricas de baixa tensão;
 - ii. NBR 5665:1983 - Cálculo do tráfego nos elevadores;
 - iii. NBR 16755:2019 - Requisitos de segurança para construção e instalação de elevadores - Inspeções e ensaios.
 - iv. NBR NM 313:2007 - Elevadores de passageiros - Requisitos de segurança para construção e instalação - Requisitos particulares para a acessibilidade das pessoas, incluindo pessoas com deficiência;
 - v. NBR 16858-1:2021 - Elevadores elétricos de passageiros - Requisitos de segurança para construção e instalação;
 - Elevadores de passageiros e elevadores de passageiros e cargas.
 - vi. NBR 16858-2:2021 - Elevadores elétricos de passageiros - Requisitos de segurança para construção e instalação;
 - Requisitos de projeto, de cálculos e de inspeções e ensaios de componentes.
 - vii. NBR 16858-3:2021 - Elevadores elétricos de passageiros - Requisitos de

segurança para construção e instalação;

- Acessibilidade em elevadores para pessoas, incluindo pessoas com deficiência.
- viii. NBR 16858-7:2021 - Elevadores elétricos de passageiros - Requisitos de segurança para construção e instalação;
- Melhoria da segurança de elevadores de passageiros e elevadores de passageiros e cargas existentes.
- ix. NBR 9050:2015 - Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos.
- x. NBR ISO 9386:2013-1 - Plataformas de elevação motorizadas para pessoas com mobilidade reduzida – Requisitos para segurança, dimensões e operação funcional
- Plataformas de elevação vertical
- xi. NBR ISO 9386:2013-2 - Plataformas de elevação motorizadas para pessoas com mobilidade reduzida – Requisitos para segurança, dimensões e operação funcional
- Elevadores de escadaria para usuários sentados, em pé e em cadeira de rodas, deslocando-se em um plano inclinado.

II. REQUISITOS

1. O projetista deverá contemplar, preferencialmente, algumas características técnicas para o equipamento tais como:
 - i. resgate automático em caso de falta de energia, via banco de baterias exclusivo ou interligação com sistema de *no-break* predial;
 - ii. cabina com interfone, botão de emergência e alarme, barreira infravermelha, iluminação e ventilação forçada, face panorâmica.
 - iii. melhor eficiência energética e economicidade do sistema, por exemplo: desligamento automático da iluminação e ventilação após intervalo de tempo sem uso;
 - iv. confiabilidade na operação e facilidade de manutenção;
 - v. adequado para acessibilidade de pessoas com mobilidade reduzida (uso não-exclusivo);
 - vi. participação do maior número possível de fornecedores diferentes. Caso seja necessário que a especificação de um equipamento ou acessório seja mais restritiva para uma determinada marca ou modelo, por suas características técnicas essenciais para os objetivos de projeto, tal especificação deverá ser acompanhada de justificativa técnica detalhada.
2. Adotar preferencialmente sistema elétrico de acionamento/movimentação da cabina, evitando-se o uso de dispositivos de acionamento hidráulicos.
3. As portas de pavimento e portas de cabina deverão ser de aço inox escovado ou polido, bem como portais, marcos, contra-marcos e demais acabamentos. As portas deverão possuir estrutura e rigidez adequadas a utilização em edificações públicas, preferencialmente com capacidade **anti-vandalismo** em conformidade com norma.
4. Possuir operador de porta acionado por sistema VVVF (variação de tensão e variação de frequência).
5. Possuir cabina com barreira de proteção eletrônica (BPE) de varredura completa, sistema sintetizador de voz com perfeita resolução em alto falante e informação do pavimento; interfone com chamada para sala do Plantonista de Segurança; alarme sonoro; iluminação de emergência e ventilação forçada.
6. O projeto deverá conter especificações para o fornecimento, instalação, comissionamento, operação e manutenção do Sistema de Elevador, incluindo as características técnicas dos equipamentos e acessórios do sistema, bem como as demais definições necessárias à execução das instalações.
7. Acionamento por máquina de tração do tipo tração direta, sem engrenagem

(gearless), com sistema de controle tipo VVVF.

8. A projetista deverá elaborar um plano de manutenção e assistência técnica para atendimento pela empresa fornecedora do equipamento
9. O sistema de elevador deverá possuir monitoramento e controle, *on-line*, do funcionamento do equipamento com indicação de status, falhas e histórico, e que será instalado em microcomputador a ser indicado pela FISCALIZAÇÃO. O monitoramento poderá ser por página (*site*) da intranet via conexão IP ou por software com licença vitalícia incluída, ambos com acesso por meio de login de usuário e senha cadastrada. A empresa fornecedora do elevador será responsável por instalar e configurar este sistema de monitoramento e controle, bem como fornecer treinamento e manuais de operação para pessoal indicado pela FISCALIZAÇÃO.
10. Obras civis e elétricas necessárias para instalação e operação do elevador, incluindo construção de poço, caixa de corrida, casa de máquinas, automação e alimentação elétrica, entre outros. deverão ser especificados no projeto, quantificados e orçados em planilha para execução pela empresa licitante que fornecerá o sistema.
 - i. A projetista apresentará plantas e diagramas elétricos contemplando alimentação do sistema.
11. Deverão ser garantidas as condições de acessibilidade, conforme NBR 9050 - Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos.
12. Todos os detalhes que interfiram com outros sistemas e projetos complementares deverão ser elaborados em conjunto, para que fiquem perfeitamente harmonizados entre si.
 - i. Por exemplo: o projeto de Gerador e No-break poderá contemplar atendimento ao projeto de elevadores, em caso de falta de energia da concessionária.

II. ETAPAS DE PROJETO

1. O projeto de elevadores será composto por 02 (duas) etapas: Estudo Preliminar e Projeto Básico.
2. A documentação elaborada no Projeto Básico servirá de anexo para contratação do fornecimento, instalação, comissionamento, operação e manutenção do sistema de elevador e portanto deverá conter todas as informações necessárias para o pleno entendimento do escopo, das especificações e dos serviços envolvidos.
 - i. A empresa que irá fornecer o equipamento deverá prestar manutenção durante o período de garantia do mesmo.
 - ii. O projeto executivo/as-built ficará a cargo da empresa contratada para fornecimento e instalação.
3. **Estudo Preliminar:**
 1. Produtos mínimos a serem entregues na presente etapa
 - i. Relatório técnico conclusivo, com informações, levantamentos, dados analisados e justificativas, abrangendo:
 - a. Estudo de viabilidade técnica-econômica para implantação do sistema de elevador na edificação, possíveis interferências com demais projetos.
 - b. Elaboração e análise de cálculo de tráfego conforme NBR 5665 com apresentação dos resultados de forma detalhada. No cálculo de tráfego deverão ser consideradas opções de atendimento possíveis da edificação;
 - c. Análise comparativa das soluções tecnológicas disponíveis no mercado que poderiam ser utilizadas no projeto, abrangendo custo de aquisição, implantação, custo operacional, confiabilidade, manutenção, e eficiência energética, bem como, adequação com os demais projetos do edifício, seus benefícios e

desvantagens.

d. Indicação técnica para opção de melhor custo-benefício a ser adotada.

ii. Pranchas de locação das áreas utilizadas para instalação (caixa de corrida, etc);

4. Projeto Básico:

1. Produtos mínimos a serem entregues na presente etapa:

i. Pranchas com cotas das áreas disponíveis para instalação do(s) elevador(es), que permitam ao fornecedor do equipamento apresentar proposta e elaborar o projeto executivo, incluindo detalhes e dimensões.

ii. Memorial Descritivo, contemplando:

1. Caderno de Encargos e Especificações;

2. Requisitos para elaboração do Projeto Executivo:

1. A projetista deverá incluir na documentação técnica requisitos para o projeto executivo e deverão abranger todas as informações e especificações necessárias para subsidiar a contratação do sistema de elevador de passageiros e cargas da nova edificação, incluindo memoriais, planilhas, orçamentos, desenhos técnicos, entre outros tais como:

- Desenhos finais de plantas de todas as áreas beneficiadas pelo projeto, complementados com as listas de materiais e as características técnicas dos equipamentos, e os detalhes construtivos necessários para a execução dos sistemas, com o detalhamento que se fizerem necessários.
- Plantas detalhadas dos elevadores, com cotas, vistas em cortes parciais e gerais.
- Diagramas e detalhes da rede de alimentação elétrica.
- Detalhes de execução de obras civis e elétricas necessárias para instalação do elevador.
- Detalhes de montagem eletromecânica dos equipamentos e seus acessórios.
- Diagramas elétricos unifilares, indicando as capacidades de cada circuito e todos os dispositivos de proteção, medição e manobra.
- Memoriais descritivos contemplando de forma detalhada: fornecimento, instalação e comissionamento do sistema de elevador, com especificações detalhadas de serviços, materiais e equipamentos a serem aplicados.
- Detalhes de todos os furos, aberturas e demolições necessários nos elementos de estrutura;
- Detalhes construtivos de equipamentos, incluindo preparação de bases e suportes.

1. Incluir no Memorial descritivo que a executora deverá fornecer:

1. Relatório de testes, assinado por técnico ou engenheiro responsável.
2. Relatório de liberação do equipamento para uso, assinado por técnico ou engenheiro responsável.
3. Manual de operação e manutenção do sistema de elevador;

III. ENTREGA E FORMATAÇÃO DOS DOCUMENTOS

i. Os documentos deverão ser apresentados em formato .PDF, sendo que planilhas, orçamentos, cronogramas, listas e tabelas deverão ser entregues também em seu formato editável do MS-EXCEL (.XLSX) ou compatível. Pranchas, plantas e

desenhos técnicos deverão ser entregues também em formato .IFC, .RVT, e serem elaborados, no mínimo, em tamanho A3.

ii. Os documentos deverão ser entregues por meio digital inseridos no processo eletrônico do Sistema Eletrônico de Informações (SEI) da Justiça Militar da União e deverão estar devidamente identificados e assinados pelo respectivo responsável técnico, seja por meio de assinatura digital ou assinatura física (escaneado).

1. **A falta de identificação e assinatura poderá ensejar a recusa de aceitação do documento por parte da FISCALIZAÇÃO.**
2. Após aceite dos documentos digitais, a Contratada deverá fornecer **01(um) jogo completo** de todos os documentos do projeto executivo impressos, encadernados e assinados, para arquivamento físico.
3. A formatação dos documentos deverá seguir as orientações abaixo:
 1. Tamanho e cor do papel: A4 e branca.
 2. Fonte: Arial.
 3. Tamanho da fonte: 12 pontos.
 4. Alinhamento: Justificado.
 5. Páginas numeradas no rodapé.
4. Demais formatações deverão seguir padrão ABNT.

ELABORAÇÃO	REVISÃO E APROVAÇÃO
Hissa Fernanda Lima Bandeira Abreu Militar Apoio Esp. Engenheiro Civil Dárley Marcos da Silva Moreira Terceirizado Apoio Esp. Engenheiro Mecânico	Daniela de Oliveira Alves Chefe da Seção de Engenharia e Arquitetura



Documento assinado eletronicamente por **DÁRLEY MARCOS DA SILVA MOREIRA, TERCEIRIZADO - Engenheiro Mecânico**, em 12/09/2025, às 16:54 (horário de Brasília), conforme art. 1º, § 2º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



Documento assinado eletronicamente por **HISSA FERNANDA LIMA BANDEIRA ABREU, MILITAR - Área de Apoio Especializado - Engenharia Civil**, em 12/09/2025, às 16:56 (horário de Brasília), conforme art. 1º, § 2º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



Documento assinado eletronicamente por **DANIELA DE OLIVEIRA ALVES, CHEFE DA SEÇÃO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA**, em 12/09/2025, às 16:57 (horário de Brasília), conforme art. 1º, § 2º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site http://sei.stm.jus.br/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **4533106** e o código CRC **AB8D75A6**.

4533106v3

Setor de Autarquias Sul, Praça dos Tribunais Superiores Quadra 01 - Bairro Asa Sul - CEP 70098-900 - Brasília - DF



PODER JUDICIÁRIO
SUPERIOR TRIBUNAL MILITAR
PRSTM/SECSTM/DIRAD/COGIP/SENAR

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

MEMORIAL DESCRITIVO E CADERNO DE ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

PROJETO EXECUTIVO DE PAVIMENTAÇÃO - 4ª CJM, EM JUIZ DE FORA/MG

I. PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO (PAV)

1. O projeto de pavimentação deverá considerar as indicações do projeto arquitetônico e obedecer às normas e às especificações da ABNT e do DNIT.
2. O projeto deverá ser elaborado com base nas seguintes normas, conforme as soluções técnicas adotadas para a pavimentação da área da 4ª CJM, nos locais definidos no projeto arquitetônico, não descartando as demais correlatas:
 1. NBR 9781:2013 - Peças de concreto para pavimentação - Especificação e métodos de ensaio;
 2. NBR 15953:2011 - Pavimento intertravado com peças de concreto - Execução;
 3. NBR 16416:2015 - Pavimentos permeáveis de concreto - Requisitos e procedimentos;
 4. NBR 11803:2013 - Materiais para base ou sub-base de brita graduada tratada com cimento - Requisitos;
 5. NBR 12263:1991 - Execução de sub-base ou base estabilizada granulometricamente - Procedimento;
 6. NBR 12264:1991 - Sub-base ou base de brita graduada - Procedimento;
 7. DNER 327/97 - Pavimentação - Pavimentos com peças pré-moldadas de concreto;
 8. DNIT 066/2004 - Pavimento rígido - Construção com peça pré-moldadas de concreto de cimento Portland - Especificação de serviço;
 9. DNIT 137/2010 - Pavimentação - Regularização do subleito - Especificação de serviço;
 10. DNIT 138/2010 - Pavimentação - Reforço do subleito - Especificação de serviço;
 11. DNIT 139/2010 - Pavimentação - Sub-base estabilizada granulometricamente - Especificação de serviço;
 12. NBR 16416:2015. Pavimentos permeáveis de concreto - Requisitos e procedimentos;

13. ABNT PR 1011:2021. Projeto de pavimentos urbanos em concreto;
 14. NBR 12949:1993. Concreto betuminoso usinado a quente - Procedimento.
3. O projeto também deve atender a:
 1. Todas as normas específicas e atualizadas do INMETRO;
 2. Instruções e resoluções dos órgãos do sistema CREA-CONFEA;
 3. Práticas de Projeto, Construção e Manutenção de Edifícios Públicos Federais;
 4. Códigos, leis, decretos, portarias e normas federais, estaduais, municipais e distritais, inclusive normas de concessionárias de serviços públicos.
 4. O projeto de pavimentação deverá garantir perfeita compatibilidade com os projetos de arquitetura, terraplenagem, hidrossanitário, drenagem e paisagismo, no que envolver aspectos estéticos e funcionais, facilidade de manutenção e controle de todo o sistema.
 5. Deverá ser avaliada eventual necessidade de aprovação dos projetos nas concessionárias e órgãos da administração pública.
 6. Adotar, sempre que possível, as seguintes diretrizes de projeto:
 1. Compatibilização com os diversos projetos envolvidos;
 2. Utilização de materiais e métodos construtivos compatíveis com as características regionais e demais partes da obra;
 3. Facilidade de manutenção e possibilidade de expansão de áreas pavimentadas;
 4. Padrões adequados de qualidade e vida útil.
 7. O projeto de pavimentação será composto por 03 (três) etapas:
 1. **ANTEPROJETO (AP-PAV)**
 1. Etapa destinada a identificar as necessidades ou exigências do projeto de pavimentação, considerando os materiais e equipamentos disponíveis na região da obra, as características climáticas da região de implantação da obra (variações de temperatura e índices pluviométricos), a taxa de permeabilidade mínima exigida pela legislação, o tipo e as características do tráfego ou carregamento a que será submetido o pavimento, e as características dos solos.
 2. A contratada deverá entregar, nesta etapa, um anteprojeto indicando soluções para a área a ser pavimentada e descrever os principais e mais adequados sistemas de pavimentação disponíveis atualmente no mercado; determinar as variáveis envolvidas na escolha do sistema de pavimentação; e descrever a correta execução dos sistemas disponíveis, com exemplos de

aplicações e detalhes construtivos que devem ser executados para o êxito do processo. Deverá, inclusive, realizar análise crítica do sistema de pavimentação inicialmente indicado no projeto arquitetônico.

3. A contratada deverá selecionar o método para dimensionamento que melhor se adapte às condições do projeto e do local, delineando todos os serviços necessários à execução do pavimento.
4. Produtos mínimos a serem entregues na presente etapa:
 1. Desenho esquemático da solução a ser adotada, com indicação das dimensões básicas e características principais das camadas;
 2. Relatório Técnico contendo memorial descritivo e justificativo da solução adotada, após comparação crítica entre as soluções disponíveis em mercado, considerando os aspectos de economia, facilidade de execução, recursos disponíveis, segurança e outros fatores específicos, incluindo ainda o programa e os resultados de ensaios e pesquisas geotécnicas, caso julgados necessários ao desenvolvimento do projeto;
 3. Especificações de materiais, equipamentos e serviços;
 4. Estimativa inicial de custos e prazos.

2. PROJETO BÁSICO (PB-PAV)

1. Etapa destinada à concepção e à representação das informações técnicas do sistema de pavimentação e de seus elementos e componentes, ainda não completas ou definitivas, mas consideradas compatíveis com os projetos básicos das demais disciplinas técnicas.
2. De posse dos estudos realizados na etapa anterior, a contratada deverá proceder ao completo dimensionamento da solução adotada, paralelamente à elaboração do projeto de terraplenagem, observando os níveis finais indicados no projeto arquitetônico.
3. Produtos mínimos a serem entregues na presente etapa:
 1. Planta baixa, em escala adequada, com indicação das áreas a serem pavimentadas e tipos de estruturas adotadas;
 2. Desenhos de seções transversais típicas de pavimentação, em tangente e trechos em curva, indicando as espessuras e características das diversas camadas;
 3. Memorial de cálculo com a consolidação de todas as informações constantes nos projetos;
 4. Memorial Descritivo e Caderno de Especificações Técnicas.

3. PROJETO EXECUTIVO (PE-PAV)

1. Etapa destinada à concepção e à representação final das informações técnicas do sistema de pavimentação e de seus elementos e componentes, completas, definitivas, necessárias e suficientes à contratação e à execução dos serviços de obra correspondentes.
2. Com base no Projeto Básico já aprovado, a contratada deverá elaborar os detalhamentos pertinentes dos projetos de pavimentação que possibilitem o perfeito entendimento e execução.
3. Produtos mínimos a serem entregues na presente etapa:
 1. Planta baixa, em escala adequada, com indicação das áreas a serem pavimentadas e tipos de estruturas adotadas;
 2. Desenhos de seções transversais típicas de pavimentação, em tangente e em curva, incluindo os detalhes do sistema de drenagem do pavimento, bem como sarjetas, banquetas, tubos e drenos, inclinações de taludes e demais indicações necessárias;
 3. Detalhes construtivos que descrevam graficamente as soluções adotadas para o equacionamento das interferências existentes entre todos os elementos e componentes construtivos;
 4. Memorial de cálculo com a consolidação de todas as informações constantes nos projetos;
 5. Planilha de descrição de ensaios de campo e tecnológicos, assim como os critérios de aceitação;
 6. Memorial Descritivo e Caderno de Especificações Técnicas.

ELABORAÇÃO E REVISÃO	COORDENAÇÃO E APROVAÇÃO
Hissa Fernanda Lima Bandeira Abreu Militar Apoio Esp. Engenheiro Civil	Daniela de Oliveira Alves Chefe da Seção de Engenharia e Arquitetura



Documento assinado eletronicamente por **HISSA FERNANDA LIMA BANDEIRA ABREU, MILITAR - Área de Apoio Especializado - Engenharia Civil**, em 12/09/2025, às 16:47 (horário de Brasília), conforme art. 1º, § 2º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



Documento assinado eletronicamente por **DANIELA DE OLIVEIRA ALVES, CHEFE DA SEÇÃO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA**, em 12/09/2025, às 16:57 (horário de Brasília), conforme art. 1º, § 2º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site
[http://sei.stm.jus.br/controlador_externo.php?](http://sei.stm.jus.br/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0)
[acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0](http://sei.stm.jus.br/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0) informando o código
verificador **4533119** e o código CRC **D6A88E4A**.

4533119v2

Setor de Autarquias Sul, Praça dos Tribunais Superiores Quadra 01 - Bairro Asa Sul - CEP 70098-900 - Brasília - DF



PODER JUDICIÁRIO
SUPERIOR TRIBUNAL MILITAR
PRSTM/SECSTM/DIRAD/COGIP/SENAR

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - VALOR ESTIMADO DA CONTRATAÇÃO				
Item	Descrição do Serviço	Unid	Qtde	Custo (R\$)
1	Elaboração de Anteprojeto, Projeto Básico, Projeto Executivo para readequação das edificações da Auditoria da 4ª CJM, situada na Rua Mariano Procópio nº 820 , Bairro Centro, Juiz de Fora - MG, CEP: 36035-780.	UN	1	147.443,83

BDI	%	27,74%
ADOTADO*	R\$	40.900,92

PREÇO ESTIMADO	188.344,75
----------------	------------

CRONOGRAMA FÍSICO -FINANCEIRO - COM PERCENTUAIS DE CADA PRODUTO/I												
Item	Discriminação	Etapa	Valor da etapa			Duração da Etapa (dias)	Anteprojeto					Proj
			%	R\$			Elaboração	Análise	Correção	Revisão	Reunião	
1	Anteprojeto	AP-ARQ	5,00%	9.417,24	85	45	20	10	5	5		
		AP-EST	3,50%	6.592,07								
		AP-IMP	2,00%	3.766,90								
		AP-INC	2,00%	3.766,90								
		AP-HID	1,00%	1.883,45								
		AP-PLU	1,00%	1.883,45								
		AP-ELE	4,00%	7.533,79								
		AP-CAB	1,00%	1.883,45								
		AP-CTV	0,50%	941,72								
		AP-CLI	0,50%	941,72								
		AP-ELV	0,50%	941,72								
		AP-PAV	1,00%	1.883,45								
2	Projeto Básico	PB-ARQ	6,00%	11.300,69	100							60
		PB-EST	5,00%	9.417,24								
		PB-IMP	2,50%	4.708,62								
		PB-INC	3,50%	6.592,07								
		PB-HID	1,00%	1.883,45								
		PB-PLU	2,00%	3.766,90								
		PB-ELE	4,00%	7.533,79								
		PB-CAB	1,00%	1.883,45								
		PB-CTV	1,00%	1.883,45								
		PB-CLI	2,50%	4.708,62								
		PB-ELV	1,00%	1.883,45								
		PB-PAV	1,00%	1.883,45								
3	Projeto Executivo	PE-ARQ	10,50%	19.776,20	85							
		PE-EST	6,00%	11.300,69								
		PE-IMP	2,00%	3.766,90								
		PE-INC	4,50%	8.475,51								
		PE-HID	2,00%	3.766,90								
		PE-PLU	2,00%	3.766,90								
		PE-ELE	4,00%	7.533,79								
		PE-CAB	2,00%	3.766,90								
		PE-CTV	2,00%	3.766,90								
		PE-CLI	2,50%	4.708,62								
		PE-ELV	2,00%	3.766,90								
		PE-PAV	2,00%	3.766,90								
4	Projeto legal	PRT-CBM	1,00%	1.883,45	Condicionado às Concessionárias							
		PRT-PMMG	1,00%	1.883,45								
		PRT - CMG	1,00%	1.883,45								
			6,00%									

[illegible]

BDI ADOPTADO PARA A CONTRATAÇÃO

CÁLCULO DA TAXA DE BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETA - BDI PARA ENGENHARIA CONSULTIVA								
Em que:		Em que:			G = taxa representativa de Garantias;			
PV = Preço de Venda;		AC = taxa representativa das despesas de rateio da Administração Central;			DF = taxa representativa das Despesas Financeiras;			
CD = Custo Direto;		S = taxa representativa de Seguros;			L = taxa representativa do Lucro;			
BDI = Benefício e Despesas Indiretas (lucro e despesas indiretas);		R = taxa representativa de Riscos;			I = taxa representativa da incidência de Impostos.			
NOTA: A fórmula adotada para o cálculo do BDI é a desenvolvido pelo Tribunal de Contas da União - TCU, apresentado no âmbito do acórdão TC 2622/2013.								
PERCENTUAIS DOS COMPONENTES DO BDI SUGERIDOS PELO TCU								
DESCRIÇÃO	1º QUARTIL		3º QUARTIL		MÉDIO		ADOTADO	
ADMINISTRAÇÃO CENTRAL - LUCRO	A. Central	Lucro	A. Central	Lucro	A. Central		Lucro	A. Central
CONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIOS	3,00%	6,16%	5,50%	8,96%	4,00%		7,40%	4,00%
DESPESAS FINANCEIRAS	0,59%		1,39%		1,23%		0,47%	
SEGURO + GARANTIAS	0,80%		1,00%		0,80%		0,80%	
RISCOS	0,97%		1,27%		1,27%		1,27%	
PERCENTUAL TOTAL DOS TRIBUTOS:	4,65%		8,65%		5,40%		10,40%	
ISS	1,00%		5,00%		3,00%		3,00%	
PIS	N/A		N/A		N/A		1,32%	
CONFINS	N/A		N/A		N/A		6,08%	
PERCENTUAL DE BDI CALCULADO =>							27,74%	
RESUMO								
DESCRIÇÃO DOS ITENS							ADOTADO	
AC = taxa representativa das despesas de rateio da Administração Central;							4,00%	
SG = taxa representativa de Seguros + Garantias							0,80%	
R = taxa representativa de Riscos;							1,27%	
DF = taxa representativa das Despesas Financeiras;							0,47%	
L = taxa representativa do Lucro;							7,40%	
I = taxa representativa da incidência de Impostos.							10,40%	
FÓRMULA: $BDI = (((1+AC+SG+R) \times (1+DF) \times (1+L)) / (1-I)) - 1$								
Observações:								
1 - Os percentuais de PIS e COFINS adotados referem-se a pessoas jurídicas sujeitas ao regime de incidência não-cumulativa, considerando-se o desconto de 20% indicado pelo SINAENCO (Acórdão TCU-Plenário N. 2.622/2013, Lei N. 2.622/2013, Lei 10.637/2002, Lei N. 10.833/2003 e publicação Orientações Para Elaboração de Planilhas Orçamentárias de Obras Públicas do TCU - pag. 92 . Eventuais ajustes nas alíquotas de PIS e COFINS devem ser feitos pelos licitantes de acordo com sua real situação tributária.								
2 - O percentual do ISS a ser adotado para a execução de serviços de engenharia consultiva deverá observar a legislação tributária municipal onde serão prestados os serviços.								
3 - Para serviços de engenharia consultiva não é permitida a utilização de mão de obra desonerada na cotação dos serviços. Logo, não deverá ser utilizada na planilha de composição do BDI alíquota referente à Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta - CPRB.								

Tabela 1: Metodologia de Cálculo de BDI no Conselho Federal de Justiça

Recomendação TCU: Redução de 20% da alíquota do PIS e COFINS
(80% de 1,65%)
(80% de 7,60%)

Tabela 2: Recomendação de alíquotas para o BDI

*Foi adotada a metodologia elaborada pela Conselho da Justiça Federal (CJF), que pode ser encontrada no endereço eletrônico www.cjf.jus.br/cjf/unidades/gestao-de-obras/calculo-do-bdi.



Documento assinado eletronicamente por **HISSA FERNANDA LIMA BANDEIRA ABREU, MILITAR** - Área de Apoio Especializado - Engenharia Civil, em 12/09/2025, às 16:56 (horário de Brasília), conforme art. 1º, § 2º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site http://sei.stm.jus.br/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **4526780** e o código CRC **477BEA85**.

Setor de Autarquias Sul, Praça dos Tribunais Superiores Quadra 01 - Bairro Asa Sul - CEP 70098-900 - Brasília - DF

4526780v22



PODER JUDICIÁRIO
SUPERIOR TRIBUNAL MILITAR
PRSTM/SECSTM/DIRAD/COGIP/SENAR

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - MODELO DE PROPOSTA				
Item	Descrição do Serviço	Unid	Qtde	Custo (R\$)
1	Elaboração de Anteprojeto, Projeto Básico, Projeto Executivo para readequação das edificações da Auditoria da 4ª CJM, situada na Rua Mariano Procópio nº 820 , Bairro Centro, Juiz de Fora - MG, CEP: 36035-780.	UN	1	

	%	
BDI	R\$	

PREÇO OFERTADO	
----------------	--

CRONOGRAMA FÍSICO -FINANCEIRO													
Item	Discriminação	Etapa	Valor da etapa		Duração da Etapa (dias)	Anteprojeto					Projeto Básico		
			%	R\$		Elaboração	Análise	Correção	Revisão	Reunião	Elaboração	Análise	Correção
1	Anteprojeto	AP-ARQ	22%	5,00%	85	45	20	10	5	5			
		AP-EST		3,50%									
		AP-IMP		2,00%									
		AP-INC		2,00%									
		AP-HID		1,00%									
		AP-PLU		1,00%									
		AP-ELE		4,00%									
		AP-CAB		1,00%									
		AP-CTV		0,50%									
		AP-CLI		0,50%									
		AP-ELV		0,50%									
		AP-PAV		1,00%									
2	Projeto Básico	PB-ARQ	30,50%	6,00%	100						60	20	10
		PB-EST		5,00%									
		PB-IMP		2,50%									
		PB-INC		3,50%									
		PB-HID		1,00%									
		PB-PLU		2,00%									
		PB-ELE		4,00%									
		PB-CAB		1,00%									
		PB-CTV		1,00%									
		PB-CLI		2,50%									
		PB-ELV		1,00%									
		PB-PAV		1,00%									
3	Projeto Executivo	PE-ARQ	41,50%	10,50%	85								
		PE-EST		6,00%									
		PE-IMP		2,00%									
		PE-INC		4,50%									
		PE-HID		2,00%									
		PE-PLU		2,00%									
		PE-ELE		4,00%									
		PE-CAB		2,00%									
		PE-CTV		2,00%									
		PE-CLI		2,50%									
		PE-ELV		2,00%									
		PE-PAV		2,00%									
4	Projeto legal	PRT-CBM	6,00%	1,00%	Condicionado às Concessionárias								
		PRT-PMMG		1,00%									
		PRT - CMG		1,00%									

[illegible]

Em que:

Observações:





PODER JUDICIÁRIO
SUPERIOR TRIBUNAL MILITAR
PRSTM/SECSTM/DIRAD/COGIP/SENAR

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

Cumprindo a exigência contida no Processo Licitatório n.º _____ declaro, para os devidos fins e sob as penas da Lei, que vistoriei o local em que serão executados os serviços objeto da licitação em epígrafe, e estou ciente das suas características e peculiaridades, não cabendo alegações, por esta empresa, em qualquer época, de desconhecimento de estado, fatos ou detalhes que impossibilitem ou dificultem a referida prestação ou o cumprimento de todas as obrigações.

Declaro, ainda, que estou apto a iniciar o serviço de acordo com o estabelecido no Edital, caso o objeto da licitação nos seja adjudicado.

Juiz de Fora, _____ de _____ de 2024.

Empresa Licitante

Representante da Auditoria da 4ª CJM



Documento assinado eletronicamente por **HISSA FERNANDA LIMA BANDEIRA ABREU, MILITAR - Área de Apoio Especializado - Engenharia Civil**, em 23/01/2025, às 13:32 (horário de Brasília), conforme art. 1º, § 2º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site http://sei.stm.jus.br/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **3999087** e o código CRC **2EB8A95E**.

Setor de Autarquias Sul, Praça dos Tribunais Superiores Quadra 01 - Bairro Asa Sul - CEP 70098-900 - Brasília - DF



PODER JUDICIÁRIO
SUPERIOR TRIBUNAL MILITAR
PRSTM/SECSTM/DIRAD/COGIP/SENAR

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

CONTEÚDO E ESPECIFICAÇÕES DAS PEÇAS TÉCNICAS - 4ª CJM, EM JUIZ DE FORA/MG

I. MEMORIAL DESCRITIVO E CADERNO DE ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

1. O Memorial Descritivo da obra deve apresentar todas as características da edificação propostas nos projetos, com as especificações dos materiais empregados em cada serviço e seus respectivos locais de aplicação, além das referências às Normas Técnicas a serem consultadas para a metodologia de execução dos serviços da obra, bem como todos os detalhes necessários para a boa execução dos serviços, englobando ainda a segurança do trabalho.
2. Deverão ser especificados e qualificados todos os elementos e materiais a serem utilizados na obra. Os materiais de acabamento especificados neste memorial deverão ser devidamente indicados na planta baixa do projeto, nos cortes e fachadas, devendo estar associados a uma legenda.
3. As especificações técnicas deverão ser elaboradas de conformidade com as Normas do INMETRO e Práticas específicas, de modo a abranger todos os materiais, equipamentos e serviços previstos no projeto.
4. As especificações técnicas deverão estabelecer as características necessárias e suficientes ao desempenho técnico requerido pelo projeto, bem como para a contratação dos serviços e obras.
5. Se houver associação de materiais, equipamentos e serviços, a especificação deverá compreender todo o conjunto, de modo a garantir a harmonização entre os elementos e o desempenho técnico global.
6. As especificações técnicas deverão considerar as condições locais em relação ao clima e técnicas construtivas a serem utilizadas.
7. De preferência, as especificações técnicas deverão ater-se aos materiais, equipamentos e serviços pertinentes ao mercado local.
8. As especificações técnicas não poderão reproduzir catálogos de um determinado fornecedor ou fabricante, a fim de permitir alternativas de fornecimento.
9. As especificações de componentes conectados a redes de

utilidades públicas deverão adotar rigorosamente os padrões das concessionárias.

10. A utilização de especificações padronizadas deverá limitar-se às especificações que somente caracterizem materiais, serviços e equipamentos previstos no projeto.
11. As especificações técnicas de soluções inéditas deverão se apoiar em justificativa e comprovação do desempenho requerido pelo projeto, através de testes, ensaios ou experiências bem sucedidas, a juízo do Contratante.
12. As especificações serão elaboradas visando equilibrar economia e desempenho técnico, considerando custos de fornecimento e de manutenção, porém sem prejuízo da vida útil do componente da edificação.
13. Se a referência de marca ou modelo for indispensável para a perfeita caracterização do componente da edificação, a especificação deverá indicar, no mínimo, três alternativas de aplicação e conterá obrigatoriamente a expressão "ou equivalente", definindo com clareza e precisão as características e desempenho técnico requerido pelo projeto, de modo a permitir a verificação e comprovação da equivalência com outros modelos e fabricantes.
14. A equivalência de componentes da edificação será fundamentada em certificados de testes e ensaios realizados por laboratórios idôneos, aceitos pelo Contratante.
15. As especificações técnicas poderão incorporar informações de interesse, detalhes construtivos e outros elementos necessários à perfeita caracterização, inclusive catálogos e manuais que orientem a execução e inspeção dos serviços, desde que sejam atendidas as condições estabelecidas nas Práticas.
16. As especificações técnicas serão elaboradas com base nas Práticas de Projeto, Construção e Manutenção de Edifícios Públicos Federais. Se forem previstos no projeto técnicas ou componentes não constantes das Práticas, a especificação deverá ser acompanhada das disposições pertinentes, segundo os padrões das Práticas.
17. No caso de eventual substituição de materiais, equipamentos e serviços, bem como de técnicas executivas constantes, deverão ser indicados nas disposições os procedimentos adequados de autorização do Contratante e de consulta ao autor do projeto.
18. O memorial descritivo deverá ainda informar os critérios de medição e pagamento dos serviços efetivamente realizados em etapas verificáveis no cronograma físico-financeiro.
19. Deverá ser apresentada metodologia para controle, ensaios de campo e tecnológicos, e inspeção dos serviços previstos em projetos. Considerar que todos os laudos futuramente necessários para o recebimento da obra devem estar especificados e previstos em orçamento.

II. PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

1. A planilha orçamentária é o documento que permite a avaliação

dos custos da obra.

2. O orçamento deverá atender ao Decreto nº 11.997/24, que altera o decreto nº 7.983/13 e ao Acórdão nº 2.622/13 do TCU, apresentando a composição de todos os custos unitários da planilha, com indicação do item de referência utilizado para cada serviço.
3. A taxa de BDI (Benefícios e Despesas Indiretas) deverá ter sua composição detalhada na planilha orçamentária. O BDI corresponde a uma taxa de despesas de itens que não podem ser incluídos na planilha de custos, pelo fato de não estarem relacionados diretamente aos serviços efetivamente realizados no canteiro de obras, mas que implicam de forma indireta no funcionamento destas atividades, como administração central, seguros, tributos, despesas financeiras, entre outros.
4. A planilha orçamentária deverá pautar-se pelos preços de mercado praticados na região na data de apresentação do projeto executivo. Como referência de preços, deverá ser adotado o Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil – SINAPI/IBGE, banco de dados mantido pela Caixa Econômica Federal, conforme Decreto nº 11.997/24, que altera o decreto nº 7.983/13.
5. Na impossibilidade de adoção do SINAPI para determinado insumo ou composição, pela inexistência do item, deverão ser adotados, preferencialmente, outros sistemas de referência de preços da construção, como SBC, PINI ou outro que venha a ser aprovado pela FISCALIZAÇÃO. Persistindo-se a impossibilidade, poderá ser adotada pesquisa de mercado com, no mínimo, três cotações de fornecedores diversos do produto a ser adquirido. Neste cenário, o mapa de cotações deve atender as orientações da Instrução Normativa nº 73, de 05 de agosto de 2020.
6. A planilha orçamentária deverá ser elaborada para a situação de desoneração da folha de pagamento (na forma do Art. 7º da Lei nº 12.546, de 14 de dezembro de 2011, alterada pela Lei nº 12.844, de 19 de julho de 2013) e para a situação de não desoneração, possibilitando que a Administração opte pela condição mais vantajosa ao interesse público.
7. As planilhas orçamentárias devem ser divididas em etapas, de maneira a melhor organizar o entendimento do construtor e facilitar a compreensão conjunta do cronograma físico-financeiro da obra.
8. A CONTRATADA deverá elaborar *Planilha Orçamentária Sintética*, na qual devem constar apenas as composições dos serviços a serem contratados, sem detalhes dos insumos que os compõem.
9. A CONTRATADA deverá elaborar *Planilha Orçamentária Analítica*, na qual são detalhadas todas as composições de serviços e insumos necessários à execução da obra, com preços e quantitativos definidos para materiais, equipamentos e mão-de-obra de forma individualizada.
10. A CONTRATADA deverá apresentar declaração expressa do autor das planilhas orçamentárias quanto à compatibilidade dos

quantitativos e dos custos constantes de referidas planilhas com os quantitativos do projeto de engenharia e os custos do SINAPI, conforme recomendações do Tribunal de Contas da União.

11. A CONTRATADA deverá apresentar relatório técnico elaborado por profissional habilitado quando adotar especificidades locais ou de projeto na elaboração das respectivas composições de custo unitário, conforme Artigo 8º do Decreto nº 7.983/2013.
12. A CONTRATADA deverá apresentar memorial com as premissas utilizadas, justificativas e memoriais de cálculo para a estimativa dos coeficientes utilizados nas composições de custo unitário, quando estas diferirem das presentes nos sistemas referenciais de custo.
13. Relação de produtos mínimos entregues em arquivo digital nos formatos Excel e PDF:
 - a. Memória de Cálculo - Levantamento dos quantitativos de materiais, equipamentos e serviços;
 - b. Composição de Encargos Sociais;
 - c. Composição Analítica do BDI;
 - d. Curva ABC de Serviços;
 - e. Composições de Custos Unitários;
 - f. Orçamento Sintético, com valores de Mão de Obra e Material discriminados;
 - g. Mapa de cotações;
 - h. Declaração expressa quanto à compatibilidade dos quantitativos e dos custos constantes de referidas planilhas com os quantitativos do projeto de engenharia e os custos do SINAPI.
14. O orçamento deve ser elaborado conforme solicitações da lei 14.973/24, que estabelece o regime de transição para a contribuição substitutiva e para o adicional sobre a Cofins-Importação.

[III. CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

1. O cronograma físico-financeiro a ser elaborado pela CONTRATADA deverá ter periodicidade mínima mensal e ser subdividido em tantas fases e etapas quanto forem necessárias para bem caracterizar o andamento da obra.
2. A empresa deverá estabelecer critério objetivo de medição para a administração local, estipulando pagamentos proporcionais à execução financeira da obra, abstendo-se de utilizar critério de pagamento para esse item como um valor mensal fixo, evitando-se, assim, desembolsos indevidos de administração local em virtude de atrasos ou de prorrogações injustificadas do prazo de execução contratual, com fundamento no art. 37, inciso XXI, da Constituição Federal e nos art 6, inciso LVII, alínea d da Lei nº 14.133/2021.
3. Deverá ser formatado em diagrama de Gantt e conter claramente a indicação do caminho crítico da execução, bem como as folgas e

atrasos toleráveis dos caminhos secundários.

4. Ao final de cada mês, deverá apresentar sumário com a indicação do percentual de cada fase e etapa concluída, assim como do desembolso financeiro referente a cada fase e etapa.
5. A CONTRATADA também deverá elaborar gráfico de histograma de mão-de-obra compatível com o caminho crítico, de modo a demonstrar a alocação de pessoal necessária à execução do objeto no prazo programado.
6. O cronograma físico-financeiro deverá ser entregue em arquivo digital nos formatos Excel e PDF.
7. Todos os documentos/peças desenvolvidos deverão ser acompanhados de registro de ART/RRT no CREA/CAU.



Documento assinado eletronicamente por **HISSA FERNANDA LIMA BANDEIRA ABREU, MILITAR - Área de Apoio Especializado - Engenharia Civil**, em 04/09/2025, às 18:18 (horário de Brasília), conforme art. 1º, § 2º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site http://sei.stm.jus.br/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **4500443** e o código CRC **E5BA84BD**.

4500443v2

Setor de Autarquias Sul, Praça dos Tribunais Superiores Quadra 01 - Bairro Asa Sul - CEP 70098-900 - Brasília - DF