



INSTITUTO NACIONAL DO SEGURO SOCIAL
Superintendência Regional Sudeste II
Coordenação de Gestão de Orçamento, Finanças e Logística
Divisão de Engenharia e Patrimônio Imobiliário
Assessoria Técnica Especializada de Engenharia e Arquitetura
Setor de Obras e Serviços de Engenharia Não Continuados

Anexo II – Memorial Descritivo e Especificações Técnicas de Serviços



INSTITUTO NACIONAL DO SEGURO SOCIAL

ANEXO II - MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DE SERVIÇOS

1. CONSIDERAÇÕES INICIAIS

1.1. OBJETIVO

A presente Discriminação Técnica objetiva fixar condições para a execução dos serviços necessários para adequação do prédio da Gerência Executiva do INSS de Uberlândia (GEXUBL), visando obtenção/renovação do Auto de Vistoria do Corpo de Bombeiros (AVCB) junto ao Corpo de Bombeiros Militar de Minas Gerais (CBMMG).

Obra/Serviço: Contratação de serviços comuns de engenharia, para adequação do prédio da GEXUBL, visando obtenção/renovação do AVCB.

Local: Local: Praça Clarimundo Carneiro, nº 162, Centro, Uberlândia-MG.

2. NORMAS GERAIS

A execução dos serviços deverá obedecer rigorosamente às Normas Técnicas da ABNT, às Instruções Técnicas (IT) do CBMMG e à Lei Federal nº 14.133/2021. Por se tratar de edificação existente, qualquer divergência entre o projeto e a situação de campo (prédio construído na década de 1970) deverá ser registrada no Diário de Obra e comunicada à Fiscalização.

2.1. MATERIAIS

Todos os materiais a serem empregados deverão obedecer às especificações dos projetos e deste Memorial, devendo ser de primeira qualidade.

Na comprovação da impossibilidade de adquirir e empregar determinado material especificado deverá ser solicitado sua substituição, a juízo da Fiscalização e aprovação dos arquitetos ou engenheiros autores dos projetos. Há a possibilidade de substituição de materiais especificados por outros equivalentes, desde que o novo material proposto possua, comprovadamente, compatibilidade e equivalência nos itens qualidade, resistência, aspecto e preço.

2.2. CONTROLES TECNOLÓGICOS

A critério da Fiscalização a CONTRATADA se obrigará a efetuar um rigoroso controle tecnológico dos elementos utilizados na obra, de acordo com as normas brasileiras.

2.3. AMOSTRAS

A CONTRATADA deverá submeter à apreciação da Fiscalização, em tempo hábil, amostras dos materiais e/ou acabamentos a serem utilizados na obra. Só após análise e autorização de uso é que os materiais poderão ser instalados.



INSTITUTO NACIONAL DO SEGURO SOCIAL

Todos os equipamentos ou materiais que, porventura, demandem maior tempo para instalação, fornecimento ou adoção, deverão ser providenciados pela CONTRATADA em tempo hábil, visando não acarretar descontinuidade à evolução da obra, em qualquer de suas etapas.

Quando houver razões ponderáveis ou relevantes para a substituição de determinado material anteriormente especificado por outro, a CONTRATADA deverá apresentar, por escrito, com antecedência de 5 (cinco) dias, a respectiva proposta de substituição, instruindo-a com os motivos determinantes da substituição.

A substituição somente será efetivada se aprovada pela Fiscalização, se não implicar em ônus adicionais e se a mesma resultar em melhoria técnica ou equivalência comprovada, a critério da Fiscalização do INSS.

2.4. ASSISTÊNCIA TÉCNICA

Até o recebimento definitivo da obra ou serviço, a CONTRATADA deverá fornecer toda a assistência técnica necessária à solução das imperfeições detectadas na vistoria final, bem como as surgidas neste período, independente de sua responsabilidade civil.

2.5. ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA NO CREA OU REGISTRO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA NO CAU

A CONTRATADA deverá apresentar a Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) do Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA) ou Registro de Responsabilidade Técnica (RRT) do Conselho de Arquitetura e Urbanismo (CAU), referente à execução da obra ou serviço, com a respectiva taxa recolhida, no início da obra. Os custos referentes à taxa de anotação da ART serão de inteira responsabilidade da CONTRATADA.

2.6. DOCUMENTAÇÕES

A CONTRATADA deverá providenciar toda e qualquer documentação necessária à execução dos serviços contratados, com todos os custos às suas expensas.

2.7. LIGAÇÕES PROVISÓRIAS, E/OU CONSUMO DE ÁGUA E ENERGIA

A CONTRATADA poderá utilizar água e energia elétrica do Instituto, disponíveis no imóvel. A ligação, conexões, extensões que se fizerem necessárias ficarão a cargo da Contratada, devendo ao final dos serviços os pontos utilizados serem devidamente desmobilizados e entregues tais quais foram encontrados.

2.8. TAXAS E IMPOSTOS

Correrão por conta da CONTRATADA todas as despesas referentes a taxas e impostos em geral decorrentes da execução da obra.

2.9. SEGUROS

A CONTRATADA deverá providenciar, se necessário, Seguro de Risco de Engenharia para o período de duração da obra, com todos os custos às suas expensas.



INSTITUTO NACIONAL DO SEGURO SOCIAL

Compete a esta providenciar, também, seguro contra acidentes, contra terceiros e outros, mantendo em dia os respectivos prêmios, com todos os custos às suas expensas.

2.10. CONSUMO TELEFONE, DADOS E COMUNICAÇÃO

As despesas referentes ao consumo de telefone, dados e comunicação correrão por conta da CONTRATADA, com todos os custos às suas expensas.

2.11. TRANSPORTE DE PESSOAL, MATERIAIS E EQUIPAMENTOS.

As despesas decorrentes do transporte de pessoal administrativo e técnico, bem como de operários, se houverem, serão de responsabilidade da CONTRATADA, com todos os custos às suas expensas.

O transporte de materiais e equipamentos referentes à execução da obra ou serviço será de responsabilidade da CONTRATADA, com todos os custos às suas expensas.

2.12. CÓPIAS E PLOTAGENS

As despesas referentes a cópias heliográficas, plotagens e outras, caso necessário, correrão por conta da CONTRATADA, com todos os custos às suas expensas.

Esta deverá manter obrigatoriamente na obra, no mínimo, um conjunto completo de todos os projetos, constando de Desenhos, Caderno de Especificações Técnicas, Planilha de Quantidades atualizado.

2.13. TRANSPORTE E ALIMENTAÇÃO DE PESSOAL

As despesas decorrentes de transporte (quando necessário) e alimentação de pessoal no local de realização das obras ou serviços serão de responsabilidade da CONTRATADA.

2.14. EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO COLETIVA – EPC

Em todos os itens da obra deverão ser fornecidos e instalados os Equipamentos de Proteção Coletiva que se fizerem necessários no decorrer das diversas etapas da obra, de acordo com o previsto na NR-18, da Portaria nº 3214 do Ministério do Trabalho, bem como demais dispositivos de segurança necessários.

2.15. EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL – EPI

Deverão ser fornecidos todos os Equipamentos de Proteção Individual necessários e adequados ao desenvolvimento de cada tarefa nas diversas etapas da obra, conforme previsto na NR-06 e NR-18, da Portaria nº 3214 do Ministério do Trabalho, bem como demais dispositivos de segurança necessários, cuja responsabilidade é da CONTRATADA.

2.16. VIGILÂNCIA, GUARDA DE MATERIAIS, EQUIPAMENTOS E FERRAMENTAS

É de responsabilidade da CONTRATADA, exercer severa vigilância na obra, sendo responsável por materiais, equipamentos e ferramental, não sendo possível atribuir ao Instituto responsabilidade devido a perdas, furtos ou extravios durante o período de execução dos serviços.



INSTITUTO NACIONAL DO SEGURO SOCIAL

2.17. CARGAS E TRANSPORTES

As cargas e os transportes (manuais ou mecanizados) de materiais deverão ser feitos de forma a não danificar as instalações existentes, obedecendo-se as normas de segurança do trabalho.

2.18. INSTALAÇÃO DE PROTEÇÕES E ANDAIMES

É de responsabilidade da CONTRATADA a execução das proteções necessárias, inclusive utilização de andaimes (se necessário), assim como a sua segurança, atendendo as prescrições da NR-8 e outras correlatas.

2.19. REMOÇÃO DE ENTULHOS

Será procedida a periódica remoção e transporte de entulhos e detritos que venham a se acumular no decorrer da obra, que deverão se alocados em local apropriado para que sejam removidos por meio de caçamba, conforme previsto em planilha.

2.20. DANOS AO PRÉDIO

Todos e quaisquer danos causados ao prédio, provenientes dos serviços a serem executados (circulação de homens e materiais, manuseio de materiais e equipamentos, etc.) deverão ser reparados pela CONTRATADA, às expensas da mesma.

2.21. LIVRO DIÁRIO DE OBRA

A CONTRATADA deverá, assim que iniciar os serviços, abrir e manter no canteiro o Livro de Ordem ou Diário de Obra. Neste será anotado todos os serviços executados diariamente, quaisquer ocorrências significativas, instruções e observações da Fiscalização, constando também: numeração das páginas, dias trabalhados acumulados, número de funcionários existentes na obra, ocorrência ou não de chuvas ou outras intempéries significativas e outras observações que se acharem necessários e que afetam o andamento da obra. Serão preenchidas diariamente as anotações em três (3) vias, todas assinadas pelo Engenheiro Responsável Técnico e o Engenheiro Fiscal. A primeira via ficará com o INSS, a segunda com a CONTRATADA e a terceira com a Fiscalização.

3. ESPECIFICAÇÃO DE SERVIÇOS

3.1. ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA

3.1.1. Engenheiro Civil de Obra Júnior ou Arquiteto, com encargos complementares

A CONTRATADA deverá disponibilizar engenheiro civil ou arquiteto que será o Responsável Técnico pelo Contrato. O profissional deverá acompanhar os serviços executados pela equipe de campo, prestando assistência e assessoria no que for necessário.

Para fins de recebimento a unidade de medição é a hora (h), conforme planilha de quantidades.



INSTITUTO NACIONAL DO SEGURO SOCIAL

3.1.2. Técnico de Edificações, com encargos complementares

A CONTRATADA deverá disponibilizar profissional competente em serviços de manutenção de edificações. O profissional deverá estar no local de execução durante toda a jornada de trabalho. Elabora documentação técnica, orienta e controla recursos produtivos dos serviços e/ou obra (arranjos físicos, equipamentos, materiais, insumos e equipes de trabalho).

Controlam padrões produtivos da obra, tais como inspeção da qualidade dos materiais e insumos utilizados, orientação sobre especificação, fluxo e movimentação dos materiais e sobre medidas de segurança dos locais e equipamentos dos serviços e/ou da obra.

Para fins de recebimento a unidade de medição é a hora (h), conforme planilha de quantidades.

3.2. SUBSTITUIÇÃO DE PORTAS CORTA-FOGO (PCF) – CONFORME IT-08/CBMMG

O serviço consiste na substituição integral das portas corta-fogo existentes, em conformidade com a IT-08 do CBMMG e a ABNT NBR 11742, abrangendo as seguintes etapas:

3.2.1. Demolição e retiradas

Deverá ser realizada a retirada das folhas das portas e ferragens existentes (dobradiças e molas), que deverão ser armazenadas cuidadosamente em local a ser designado pela fiscalização.

Para a retirada dos batentes (marcos), aumento do vão de alvenaria e piso, a contratada deverá realizar a demolição manual e cuidadosa da alvenaria perimetral ao vão. Recomenda-se o uso de ferramentas manuais, visando não comprometer impactos excessivos que possam comprometer a integridade da estrutura da edificação. O uso de EPI é obrigatório para todos os serviços executados.

Todo o entulho gerado deverá ser removido do prédio e destinado a bota-fora legalizado, mantendo as rotas de fuga desimpedidas durante a execução.

3.2.2. Instalação dos batentes e das novas portas e ferragens

As portas devem possuir classificação de resistência ao fogo (P-90) conforme projeto/exigência da IT-08, acompanhadas de selo de certificação da ABNT.

O novo batente metálico deve ser fixado rigorosamente no prumo e nível. O preenchimento do vão entre o batente e a alvenaria deve ser feito com argamassa de cimento e areia (traço 1:3), garantindo a vedação completa contra a passagem de chamas e fumaça.

Instalação de dobradiças com mola regulável (conforme NBR 11742) e, onde aplicável, barras antipânico ou fechaduras convencionais. As portas devem apresentar fechamento automático suave e travamento total ao serem liberadas de qualquer ângulo de abertura.

3.2.3. Requadramento e acabamento de alvenaria

Após a cura da argamassa de fixação, deverá ser feito o requadramento fino do vão com argamassa de acabamento, garantindo a continuidade estética com a parede original. A soleira de granito também



INSTITUTO NACIONAL DO SEGURO SOCIAL

deverá ser substituída em função da abertura do vão. Seguindo as mesmas definições de material da soleira existente (a ser substituída), tipo acabamento flameado, anti-derrapante.

Deverá ser executada a aplicação de massa corrida ou fundo preparador nas áreas da alvenaria que sofreram intervenção, eliminando fissuras e irregularidades.

3.2.4. Pintura e Sinalização

Portas: As folhas e batentes deverão receber lixamento, aplicação de fundo anticorrosivo e acabamento em tinta esmalte sintético (duas demãos) na cor padrão (geralmente vermelho ou cinza). Atenção: É vedada a pintura sobre o selo de certificação da ABNT/fabricante.

Alvenaria: Pintura das paredes circundantes ao vão com tinta látex acrílica, em cor idêntica à existente, até garantir a uniformidade visual do pavimento.

Sinalização: Instalação de sinalização fotoluminescente de indicação de saída e do número do pavimento no corpo da porta ou testeira, conforme IT-15. (utilizar sinalização existente das portas a serem retiradas).

Para fins de recebimento a unidade de medição é unidade (Un) para portas e (m²) para demais serviços.

3.3. EXECUÇÃO E ADAPTAÇÃO DE GUARDA-CORPOS – CONFORME IT-08/CBMMG

3.3.1. Na execução e adaptação, deverão ser contemplados o fornecimento e instalação de estrutura em aço inoxidável, conforme detalhamentos em projetos, com altura final de 1,10m, utilizando tubos redondos de diâmetro 1.1/2" para os montantes e corrimãos primários e tubos redondos de 3/4" / 3/8" e perfis tipo canaleta para os elementos de travamento e suporte dos vidros laminados e, garantindo ancoragem estrutural rígida ao substrato (piso ou alvenaria) para suportar os esforços horizontais previstos em norma.

3.3.2. A contenção lateral será composta por painéis de vidro laminado de 8mm de espessura, fixados por meio de silicone estrutural em perfis de aço inox fixados em pontaltes/montantes, assegurando que o conjunto final apresente estabilidade mecânica, ausência de frestas que permitam a passagem de uma esfera de 15cm e acabamento inox polido ou escovado (de acordo com o padrão existente) isento de arestas cortantes, em estrita observância às Instruções Técnicas do CBMMG para a proteção de áreas de circulação e rotas de fuga.

3.3.3. O novo guarda-corpo a ser executado, deverá ser instalado junto ao acesso principal da edificação, na porta secundária, seguindo os mesmos padrões e moldes técnicos dos guarda-corpos existentes, contemplados suas adaptações.

3.3.4. As adaptações se fazem necessárias em todos os guarda-corpos existentes no pavimento térreo da edificação, conforme demonstrados em projetos e/ou croquis de detalhamentos.

3.3.5. Deverão ser providenciados proteção de piso e vedação contra poeira (plásticos e fitas) durante a demolição, de forma a restringir a propagação de poeiras no interior da edificação.

Para fins de recebimento a unidade de medição é metro linear (m).



INSTITUTO NACIONAL DO SEGURO SOCIAL

3.4. PAINEL DE COMANDO DA BOMBA DE INCÊNDIO – CONFORME IT-17/CBMMG

3.4.1. O serviço consiste no fornecimento, instalação e comissionamento de novo painel elétrico de comando e proteção para a motobomba de incêndio, em estrita observância à IT-17 do CBMMG e às normas NBR 13714 e NBR 5410, conforme as etapas abaixo:

Desconexão: Realizar a desenergização segura e a remoção integral do painel de comando antigo e fiação degradada.

Diagnóstico da Infraestrutura: Avaliar a integridade dos eletrodutos e da alimentação elétrica proveniente do Quadro Geral de Baixa Tensão (QGBT), que deve ser independente, garantindo que o desligamento geral do prédio não interrompa a energia da bomba (conforme IT-17).

3.4.2. Especificações Técnicas do Novo Painel

Gabinete: Caixa metálica de sobrepôr, com grau de proteção mínima IP-54, pintura eletrostática e identificação externa visível "BOMBA DE INCÊNDIO".

Componentes Internos: Conforme anexo C da IT-17/CBMMG e normas técnicas correlatas, o painel deve conter: Disjuntor termomagnético de proteção geral; Contatores dimensionados para a potência da motobomba; Relé de falta de fase (apenas para sinalização, sem interrupção do funcionamento em modo incêndio, conforme norma); Chave de partida compatível com a potência do motor (Direta, Estrela-Triângulo ou Soft-Starter).

Interface de Operação: Porta frontal com chave seletora de 3 posições (MANUAL - DESLIGADO - AUTOMÁTICO) e sinalização luminosa indicando: "Painel Energizado", "Bomba em Funcionamento", "Falta de fase" e "Falta de energia/alimentação".

3.4.3. Automação e Instrumentação

Pressostato/fluxostato: Verificação das condições do equipamento existente. Conforme o caso, realizar testes, desenvolver sua calibração ou nova instalação do equipamento na rede de recalque dos hidrantes. O sistema deve ser configurado para o acionamento automático da bomba principal assim que detectada a queda de pressão na rede decorrente da abertura de um hidrante.

Lógica de Desligamento: O sistema deve ser projetado para partida automática e desligamento exclusivamente manual (através da chave seletora ou botão de parada), impedindo que flutuações de pressão desliguem a bomba precocemente durante o combate. Como a bomba e o painel de comando estão instalados em área técnica na cobertura da edificação, o sistema contempla um painel/botoeira para desligamento ou acionamento manual, no pavimento térreo, em área restrita, próximo à central de alarme e dos acessos aos elevadores.

3.4.4. Instalação Elétrica e Conectividade

Cabeamento: Verificação dos condutores de cobre dimensionados para a queda de tensão máxima permitida, protegidos por eletrodutos metálicos galvanizados ou de PVC embutido, garantindo proteção mecânica e térmica.

Aterramento: Interligação da carcaça do painel e do motor à malha de aterramento do edifício.



INSTITUTO NACIONAL DO SEGURO SOCIAL

Para fins de recebimento a unidade de medição é unidade (Un).

3.4. EXTINTOR SOBRE RODAS – CONFORME IT-16/CBMMG

Aquisição de um extintor sobre rodas com capacidade extintora de pó químico, 50 kg, em conformidade com item 8.1 da NBR 13.231;

Substituição de placas de sinalização contra incêndio, conforme o caso, caso necessário.

Para fins de recebimento a unidade de medição é a unidade (Un).

3.5. REVISÃO DOS SISTEMAS DE HIDRANTES, ALARME E DETECÇÃO E ILUMINAÇÃO – CONFORME IT-14/IT-17/IT-13/CBMMG

3.5.1. A contratada deverá realizar inspeções visuais, testes funcionais integrais em todos os sistemas instalados ou revisados, prover ajustes necessários, e/ou substituir eventuais peças, visando garantir a operacionalidade e a conformidade com as normas do CBMMG, conforme segue:

Sistema de Hidrantes: Realização de teste de estanqueidade da rede sob pressão, além de medição de pressão e vazão no hidrante mais desfavorável e no mais favorável, assegurando os parâmetros mínimos de projeto.

Alarme e Detecção: Teste de resposta dos acionadores manuais e detectores automáticos, com verificação da lógica de setorização na central e da audibilidade das sirenes em todos os pavimentos.

Iluminação de Emergência: Simulação de falta de energia elétrica por meio do desligamento dos disjuntores para validar o acionamento automático e a autonomia mínima das luminárias em todos os pontos da rota de fuga.

Para fins de recebimento a unidade de medição é hora (h) e unidade (Un) para possíveis substituição de peças.

3.6. LIMPEZA DE OBRA

3.4.1. Retirada de entulho de obra com caçamba de aço de 5m³ de capacidade, inclusive carregamento, transporte e descarregamento, incluindo locação de caçamba e descarga em locais apropriados.

A Contratada deverá disponibilizar caçamba de aço de 5m³ a ser estacionada no passeio do Instituto, de forma a viabilizar o lançamento/carga, para posterior transporte e descarregamento em local apropriado, do entulho proveniente dos serviços realizados.

Para fins de recebimento a unidade de medição é a unidade (Un).

3.7. ACOMPANHAMENTO TÉCNICO EM VISTORIA DO CBMMG (Correções, Adequações e Providências para Emissão do AVCB)

3.7.1. O serviço consiste no suporte técnico especializado e operacional necessário para a obtenção do AVCB, abrangendo as seguintes responsabilidades:



INSTITUTO NACIONAL DO SEGURO SOCIAL

Acompanhamento Presencial da Vistoria

Presença Técnica: Obrigatoriedade da presença do Responsável Técnico (Engenheiro ou Arquiteto) da contratada e equipe técnica (encanador e eletricista) durante toda a inspeção realizada pelo oficial do CBMMG.

Demonstração Funcional: O profissional da equipe técnica deverá estar munido(a) de ferramentas e equipamentos necessários para realizar os testes solicitados pelo fiscal ou oficial vistoriador do CBMMG, tais como: abertura de hidrantes, acionamento manual do alarme, simulação de falta de energia para iluminação de emergência, testes de pressão, etc.

Defesa Técnica: Prestação de esclarecimentos técnicos sobre as soluções adotadas, caso necessário.

Correções: Caso necessário, a contratada deverá sanar todas as exigências técnicas e operacionais apontadas, sem custos adicionais para o INSS, desde que as mesmas façam parte do escopo original do TR.

Re-vistoria: Acompanhamento de nova vistoria, caso necessário, até a efetiva emissão do AVCB.

Para fins de recebimento a unidade de medição é hora (h).

4. ENTREGA DOS SERVIÇOS

Todas as orientações feitas nesse caderno devem ser atendidas durante a execução dos serviços, com seus custos inseridos nos itens da planilha.

Ao término dos serviços, a Contratada deverá comunicar formalmente a conclusão das atividades.

Deverá apresentar também Memórias de Cálculo e Boletim de Medição de Serviços, conforme modelo a ser aprovado pela fiscalização.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A forma de apresentação deste trabalho e demais elementos fornecidos não poderão ser alegados, sob qualquer pretexto, como motivo de entendimento parcial ou incompleto por parte dos interessados, visto que a Administração se encontra à disposição dos interessados para quaisquer esclarecimentos que se fizerem necessários.

Os serviços serão medidos na forma de empreitada por preço unitário.

ANDRÉ LUIS ZUCATO
Analista do Seguro Social – Mat. 2264233
Engenheiro Civil – CREA/MG 141119/D