

**CADERNO DE ENCARGOS E ESPECIFICAÇÕES GERAIS
EXECUÇÃO DE OBRAS E SERVIÇOS**



**MANUTENÇÃO NOS SISTEMAS DE BOMBEAMENTO DOS
SPRINKLERS E HIDRANTES
CENTRO DE ATIVIDADES DO GAMA
SETOR LESTE INDUSTRIAL, QUADRA 1, LOTES 620 A 680
GAMA/DF**

BRASÍLIA-DF, OUTUBRO DE 2021.

SUMÁRIO

1. DISPOSIÇÕES GERAIS	3
1.1 OBJETO	3
1.2 DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA	4
2. SERVIÇOS PRELIMINARES.....	8
2.1 Local dos serviços e LIMPEZA	8
2.2 ORGANIZAÇÃO DO local dos serviços E SEGURANÇA DO TRABALHO	9
2.3 DIÁRIO	10
2.4 FERRAMENTAS E EQUIPAMENTOS.....	10
2.5 PROTEÇÃO E SINALIZAÇÃO.....	10
2.6 PROJETOS EXECUTIVOS	11
3. SERVIÇOS ESPECÍFICOS	13
3.1 DEMOLIÇÕES, REMOÇÕES, ESCAVAÇÕES E LIMPEZA.....	13
3.2 PAREDES.....	14
3.3 REVESTIMENTOS DE PAREDE.....	15
3.4 PINTURA	16
3.5 PISOS E PAVIMENTAÇÕES.....	18
3.6 INSTALAÇÕES elétricas	19
3.7 INSTALAÇÕES hidráulicas.....	22
4. SERVIÇOS COMPLEMENTARES	24
4.1 Limpeza	24
4.2 Ensaio e testes.....	25
4.3 Diversos	26
5. DISPOSIÇÕES FINAIS	26
5.1 VISTORIA TÉCNICA	26
5.2 QUALIFICAÇÃO TÉCNICA	27
5.3 REGIME DE EXECUÇÃO DA CONTRATAÇÃO	28
5.4 VERIFICAÇÃO FINAL	30

1. DISPOSIÇÕES GERAIS

1.1 OBJETO

O presente Caderno de Encargos e Especificações Gerais do Serviço Social do Comércio do Distrito Federal – Sesc-AR/DF tem por objetivo orientar e especificar os serviços e materiais necessários para execução da manutenção corretiva nos sistemas de bombeamento dos chuveiros automáticos (sprinklers) e hidrantes instalados no Centro de Atividades Sesc Gama, localizado no Setor Leste Industrial, Quadra 1, Lotes 620, 640, 660 e 680, no Gama/DF.

1.1.1 Intervenções

Sistema de bombeamento dos sprinklers - Teatro

O sistema de sprinklers atende apenas ao Teatro. Na casa de máquinas deverá ser realizada a substituição e readequação dos pressostatos de linha, manutenção no quadro de comando das bombas, incluindo a limpeza geral, identificação dos circuitos e componentes, revisão dos comandos elétricos e correção, se necessário. Os componentes ou conexões danificadas deverão ser substituídas e um porta documento terá que ser instalado no quadro com o seu respectivo projeto impresso.

Ainda para a casa de máquinas dos sprinklers, será substituída a tubulação de recalque de acesso dos bombeiros e sua tomada de recalque enterrado em uma caixa de alvenaria no passeio público.

Sistema de bombeamento dos hidrantes – Bloco Escola

Esse sistema de bombeamento atende tanto ao Bloco Escola quanto ao Teatro. Na casa de máquinas deverá ser realizada a substituição e readequação dos pressostatos de linha, manutenção no quadro de comando das bombas, incluindo a limpeza geral, identificação dos circuitos e componentes, revisão dos comandos elétricos e correção, se necessário. Os componentes ou conexões danificadas deverão ser substituídas e um porta documento terá que ser instalado no quadro com o seu respectivo projeto impresso.

Sistema de bombeamento dos hidrantes – Bloco Principal

Esse sistema de bombeamento atende apenas ao Bloco Principal. Na casa de máquinas deverá ser realizada a substituição e readequação dos pressostatos de linha, manutenção no quadro de comando das bombas, incluindo a limpeza geral, identificação dos circuitos e componentes, revisão dos comandos elétricos e correção, se necessário. Os componentes ou conexões danificadas deverão ser substituídas e um porta documento terá que ser instalado no quadro com o seu respectivo projeto impresso.

1.2 DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

A execução dos serviços será planejada e controlada através do Cronograma Físico-Financeiro elaborado pela CONTRATADA e submetida à aprovação do Sesc-AR/DF em até 05 (cinco) dias após a emissão da Ordem de Serviço. A supervisão, a FISCALIZAÇÃO e o acompanhamento dos serviços contratados ficarão a cargo do Sesc-AR/DF.

- a) Antes do início da execução de cada serviço, deverão ser verificadas (diretamente no local e sob a responsabilidade da CONTRATADA) as condições técnicas e as medidas locais;
- b) A CONTRATADA deverá entregar à FISCALIZAÇÃO, antes do início dos serviços, amostras e/ou catálogos com especificações técnicas dos materiais a serem empregados;
- c) As amostras apresentadas pela CONTRATADA e aprovadas pela FISCALIZAÇÃO deverão ser cuidadosamente conservadas no local dos serviços até o final dos trabalhos, de forma a permitir, a qualquer tempo, a verificação de sua perfeita correspondência com os materiais fornecidos ou já empregados;
- d) A CONTRATADA deverá fornecer a totalidade dos materiais, e mão de obra para os serviços especificados, excetuando-se aqueles eventual e expressamente definidos pela CONTRATANTE, como de seu próprio fornecimento;
- e) A CONTRATADA deverá fornecer todos os materiais, mão de obra e serviços essenciais ou complementares, eventualmente, não mencionados em especificações e/ou não indicados em desenhos e/ou tabelas de acabamento

e/ou listas de materiais do projeto, mas imprescindíveis à completa e perfeita realização da obra;

- f) Mesmo que não especificamente mencionado, fica subentendido que os materiais e instalações deverão ser novos e da melhor qualidade disponível no mercado, devendo ser aplicados em conformidade com este Caderno e com as instruções dos respectivos fabricantes ou fornecedores;
- g) Todos os materiais deverão ser armazenados de forma adequada à conservação de suas características e à fácil inspeção, e deverão ser protegidos contra danos de qualquer natureza, como por exemplo, abrasão, sujeira, oxidação etc.;
- h) Os materiais inflamáveis só poderão ser armazenados em áreas autorizadas pela FISCALIZAÇÃO, devendo a CONTRATADA providenciar, para estas áreas, os dispositivos de proteção contra incêndios determinados pelos órgãos competentes. Ainda, durante as operações com materiais voláteis ou explosivos, deverá ser providenciado o seu constante afastamento de chamas, motores elétricos e de qualquer fonte de calor intenso.

1.2.1 Transporte

- a) Todos os materiais a serem fornecidos pela CONTRATADA são considerados postos no local de execução dos serviços;
- b) Ficará sob responsabilidade da CONTRATADA a retirada de todo e qualquer material, existente no local dos serviços, que a FISCALIZAÇÃO julgue pertinente e necessário reaproveitar, sendo que tais materiais serão definidos, em momento oportuno, bem como o local para onde os mesmos deverão ser transportados;
- c) A CONTRATADA será responsável pelo transporte horizontal e vertical de todos os materiais e equipamentos desde o local de armazenagem até o local de sua aplicação definitiva;
- d) Para todas as operações de transporte, a CONTRATADA proverá equipamentos, dispositivos e pessoal necessários às tarefas em questão;
- e) A CONTRATADA deverá providenciar, para todas as etapas do transporte, todos os seguros aplicáveis.

1.2.2 Mão de obra especializada

- a) Toda a mão de obra utilizada na execução dos serviços aqui descritos deverá ser tecnicamente habilitada para sua realização. Deverá estar presente na obra devidamente uniformizada e identificada, sendo que deverá ser apresentada para o CONTRATANTE uma listagem com identificação de todos os profissionais envolvidos na execução dos serviços;
- b) A CONTRATADA se responsabilizará pelo fornecimento de todo e qualquer material ou equipamento necessário para a realização, com segurança, de todo e qualquer serviço no ambiente de trabalho;
- c) Caberá à CONTRATADA o recolhimento de todas as taxas, impostos e contribuições sociais referentes à mão de obra que executará os serviços aqui descritos;
- d) Os serviços que forem realizados fora do horário comercial normal, em finais de semana e feriados, deverão ser programados com antecedência mínima de 05 (cinco) dias úteis, não cabendo, em hipótese alguma, adicional referente a custeio de mão de obra ou aluguel de máquinas e equipamentos de montagem utilizados para a realização destes serviços.

1.2.3 Garantias

- a) A CONTRATADA reparará ou substituirá, às suas expensas, todas as peças, componentes, equipamentos e materiais necessários aos reparos ou substituições que venham a ser necessários durante o período de garantia, salvo as peças ou componentes que, por sua natureza, se desgastaram normalmente antes do término do período de garantia;
- b) A CONTRATADA deverá entregar, juntamente com o Certificado de Garantia dos Serviços, os Certificados de Garantia emitidos pelos fabricantes dos equipamentos e materiais que compõem a instalação.

1.2.4 Critério de equivalência técnica

- a) Todos os materiais e equipamentos especificados com marcas e tipos neste projeto o foram por serem os que melhor atendem aos requisitos específicos do sistema e de qualidade;
- b) Estes equipamentos e materiais poderão ser substituídos por outros tecnicamente equivalentes, estando este critério sob responsabilidade exclusiva do CONTRATANTE;

- c) Para comprovação da equivalência técnica, será apresentada à CONTRATANTE, por escrito, justificativa para a substituição das partes especificadas, incluindo, se necessário, a apresentação de laudos técnicos emitidos por entidades credenciadas e oficiais, cálculos, diagramas e/ou desenhos, bem como de catálogos com as especificações dos equipamentos e materiais que podem vir a substituir os apresentados neste projeto.

1.2.5 Responsabilidades

- a) Responderá a CONTRATADA por quaisquer acidentes no trabalho, uso de patentes registradas e, ainda que resultante de caso fortuito ou por qualquer outra causa, pela destruição ou danificação dos serviços em execução, bem como pelas indenizações que possam vir a ser devidas a terceiros por fatos oriundos dos serviços contratados, ainda que ocorridos em via pública;
- b) Correrão por conta da CONTRATADA as despesas relativas às instalações e equipamentos dos serviços, como:
 - i. Indicações, identificação etc;
 - ii. Abertura e conservação de caminhos e acessos;
 - iii. Maquinário, equipamentos e ferramentas necessárias.
- c) A CONTRATADA deverá disponibilizar, por todo o período que se fizer necessário, equipamentos, máquinas e aparelhos, dentro das modernas técnicas de engenharia;
- d) A CONTRATADA será responsável pelo bom funcionamento dos sistemas por ela fornecidos e instalados, sendo que deverá arcar com eventuais prejuízos que causar à CONTRATANTE ou a terceiros em virtude de falhas na execução dos seus serviços;
- e) Caberá à CONTRATADA o registro dos serviços no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Distrito Federal - CREA/DF, sendo que duas (02) vias da Anotação de Responsabilidade Técnica – ART deverão ser entregues à CONTRATANTE;
- f) Caberá também à CONTRATADA o registro dos serviços junto aos órgãos de administração pública, que se fizerem necessários, sempre atendendo à legislação do local onde está sendo executada as readequações, cabendo à mesma o pagamento de todas as taxas referentes ao registro dos serviços aos citados órgãos, como CREA, GDF, Corpo de Bombeiros, ou entidades afins.

1.2.6 Normas e regulamentos

- a) Para a montagem e testes dos sistemas, deverão ser seguidas às prescrições das publicações da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT, em especial a ABNT NBR 10897:2020 que dita os requisitos para os Sistemas de proteção contra incêndio por chuveiros automáticos e a ABNT NBR 13714:2000 que normatiza os Sistemas de hidrantes e de mangotinhos para combate a incêndio, assim como todas as outras a que fazem referência.
- b) Estas normas poderão ser complementadas por instruções ou normas técnicas e regulamentos de outras entidades reconhecidamente habilitadas, sejam elas nacionais ou estrangeiras.

2. SERVIÇOS PRELIMINARES

- a) O serviço a ser executado será dirigido por engenheiro mecânico ou engenheiro civil, com atribuição para tal, devidamente inscrito no CREA/DF;
- b) Durante a execução dos serviços, deverá ser mantido no local, em tempo integral, profissional qualificado, a fim de tomar as decisões e prestar todas as informações que forem solicitadas referentes aos serviços em execução;
- c) O serviço deverá ser registrado no CREA/DF, sendo necessária a apresentação da Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) junto à FISCALIZAÇÃO antes do início dos serviços da execução da obra;
- d) Todas as taxas que se façam necessárias para realização dos serviços deverão ser pagas aos órgãos competentes pela CONTRATADA;
- e) A CONTRATADA deverá empregar somente mão de obra qualificada na execução dos diversos serviços e deverá ser de acordo com a legislação trabalhista vigente;
- f) Cabe à CONTRATADA a despesa relativa às leis sociais, seguros, vigilância, transporte e alimentação do pessoal, durante todo o período da obra.

2.1 LOCAL DOS SERVIÇOS E LIMPEZA

- a) A CONTRATADA deverá verificar antes do início dos serviços e mediante ajustes com a FISCALIZAÇÃO, como será realizada a sua alocação na unidade;

- b) Os locais de intervenção deverão ser limpos diariamente e o entulho proveniente dos serviços, durante sua execução, deverá ser removido para local apropriado e ao final, para local autorizado pelo GDF;
- c) O local de execução dos serviços deverá estar permanentemente limpo e organizado.

2.2 ORGANIZAÇÃO DO LOCAL DOS SERVIÇOS E SEGURANÇA DO TRABALHO

- a) O local dos serviços deverá apresentar organização que reflita elevado nível de qualidade;
- b) Todo material destinado à aplicação na execução, apoio as readequações, máquinas e equipamentos ou entulho, deverá ser armazenado ou instalado de forma rigorosamente planejada;
- c) Em nenhuma hipótese poderá existir qualquer material jogado nas áreas de intervenção sem estar sistematicamente organizado em local previamente identificado para essa finalidade;
- d) Não serão aceitos pela FISCALIZAÇÃO pretextos para armazenagem incorreta e desorganização dos materiais encontrados fora dos locais projetados. É necessário que a área de trabalho se enquadre em padrões de elevada qualidade e produtividade;
- e) A CONTRATADA deverá manter, no local dos serviços, kit de primeiros socorros. Deverá haver, no local dos serviços, equipamentos para proteção e combate a incêndio, na forma da legislação em vigor;
- f) A CONTRATADA deverá manter um ambiente saudável no local dos serviços;
- g) É de responsabilidade da CONTRATADA o fornecimento de água fria filtrada em copos individuais ou descartáveis a todos os colaboradores;
- h) Será obrigatório para todos os profissionais do serviço a ser executado, inclusive para os visitantes, a utilização de Equipamentos de Proteção Individual - EPI's, botas, capacetes, cintos de segurança, óculos e demais proteções de acordo com as Normas de Segurança do Trabalho;
- i) Os EPI's e uniformes de trabalho deverão estar em perfeito estado de conservação e uso;
- j) As áreas circunvizinhas ao local dos serviços deverão ser isoladas e sinalizadas de forma que pessoas que transitarem nas proximidades não se acidentem;

- k) O local dos serviços deverá ser mantido limpo, organizado, desimpedido e com suas vias de circulação livres;
- l) Será exigido o fiel cumprimento das Normas Reguladoras do Ministério do Trabalho no que diz respeito à Medicina e Segurança do Trabalho;
- m) O não cumprimento às exigências de Segurança e Medicina do Trabalho implicará em penalizações na forma da lei.

2.3 DIÁRIO

A CONTRATADA deverá manter o livro de diário, que contenha 3 (três) vias para cada dia de registro, no local de execução dos serviços, para registro do desenvolvimento dos trabalhos e eventuais ocorrências.

2.4 FERRAMENTAS E EQUIPAMENTOS

A CONTRATADA deverá manter no local dos serviços, todas as ferramentas e equipamentos necessários à perfeita execução dos serviços, bem como prever todos os materiais consumíveis.

2.5 PROTEÇÃO E SINALIZAÇÃO

2.5.1 Sinalização

Todo o local dos serviços deverá ser sinalizado, através de placas, indicações de perigo, instalações e prevenção de acidentes, garantindo o total isolamento e a segurança das pessoas através de fitas de advertência. Todos os materiais necessários à execução dos serviços deverão ser depositados dentro desta área cercada.

Deverão ser previstas, à custa da CONTRATADA, todas as placas necessárias aos serviços, exigidas por lei, e aquelas exigidas por convênios específicos dos serviços.

Devido ao fato de a manutenção resultar na desativação da proteção contra incêndios, medidas deverão ser tomadas para garantir que os riscos sejam minimizados e o tempo de duração da desativação seja limitado. Assim, deverá ser previsto o uso de etiqueta de desativação do sistema para indicar que o sistema ou parte dele foi desativado. A etiqueta deverá ser fixada em

cada registro de recalque do Corpo de Bombeiros e em cada válvula de controle do sistema, indicando qual sistema, ou parte dele, está desativado.

Quando o sistema for novamente ativado, a CONTRATANTE verificará se foram tomadas as seguintes providências:

- realização de todas as inspeções e ensaios necessários para verificar se os sistemas envolvidos estão operacionais;
- notificação dos supervisores de área e brigada de combate a incêndio que o sistema foi reativado; e
- remoção e arquivamento da etiqueta de desativação dos sistemas

2.5.2 Proteção

A CONTRATADA deverá proteger de forma adequada as instalações da edificação, a fim de evitar danos, tais como: vidros, esquadrias, concreto aparente, etc; e

A CONTRATADA deverá proteger também as laterais externas, a fim de evitar quedas de materiais/ entulhos em veículos e transeuntes.

2.6 PROJETOS EXECUTIVOS

O Sesc-AR/DF fornecerá o projeto de arquitetura, prevenção e combate a incêndio aprovado pelo CBMDF, e detalhamentos. A empresa CONTRATADA deverá elaborar os projetos complementares, compostos de layouts, diagramas de comandos, materiais empregados e seus quantitativos e detalhes em conformidade com as normas da ABNT.

A CONTRATADA responsabilizar-se-á pela plena concordância entre os projetos complementares e os projetos de arquitetura, prevenção de combate a incêndio e detalhes.

Deverão ser mantidos no local dos serviços, à disposição da FISCALIZAÇÃO, o presente Caderno de Especificações e um jogo completo de cópias, em bom estado, de todos os projetos e dos detalhes pertinentes à execução.

2.6.1 Projetos Complementares

A Contratada desenvolverá e submeterá à aprovação da FISCALIZAÇÃO, no prazo de 5 (cinco) dias corridos, a partir da assinatura do contrato, os projetos a seguir relacionados:

- a) Projeto de instalações elétricas – Diagramas de comandos elétricos dos sistemas de bombeamento, incluindo os layouts, materiais empregados e seus quantitativos e detalhes;

A execução dos serviços fica condicionada à prévia elaboração e a aprovação dos projetos e detalhamentos pela FISCALIZAÇÃO.

Os projetos e os detalhamentos necessários serão apresentados em nível executivo, e serão compostos por: memoriais de cálculo, contendo os critérios de projeto; Especificações dos materiais e equipamentos (novos e existentes), bem como as normas de execução e procedimentos para a garantia da qualidade; e desenhos de execução em nível de detalhamento tal que permita a construção e montagem de todos os elementos necessários à execução dos serviços.

Os desenhos e demais documentos componentes do projeto executivo deverão ser apresentados contendo a assinatura, o número do CREA do engenheiro responsável pela sua elaboração e o número da Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) do projeto.

O projeto de instalações elétricas referente aos quadros de comandos deverá ser elaborado por um engenheiro eletricista devidamente inscrito no CREA/DF.

Caberá a CONTRATADA o ônus de efetuar todas as correções necessárias à completa aprovação dos projetos pela FISCALIZAÇÃO, que acompanhará o seu desenvolvimento de modo a possibilitar imediatas adequações às necessidades da CONTRATANTE.

Serão entregues a FISCALIZAÇÃO os projetos “as built” com tamanhos padronizados (NBR 1087), em uma via impressa e em meio digital. Os memoriais de cálculo e descritivos, inclusive especificações, em tamanho A4, serão entregues em meio digital. A entrega desta documentação é condição para a aceitação definitiva dos serviços.

Todos os documentos do memorial, bem como as alterações propostas e aprovadas, devem ser atestados pela CONTRATADA, que passam então a ser denominados documentos “Como construído”, assumindo assim toda a responsabilidade da correspondência do memorial com a realidade da instalação executada.

3. SERVIÇOS ESPECÍFICOS

3.1 DEMOLIÇÕES, REMOÇÕES, ESCAVAÇÕES E LIMPEZA

Todas as remoções e demolições necessárias serão efetuadas de acordo com as seguintes recomendações:

- a) Toda demolição será programada e dirigida pelo engenheiro responsável pela obra;
- b) Antes de iniciar qualquer tipo de demolição ou remoção, as linhas de abastecimento de energia elétrica, água, gás e outros inflamáveis, substâncias tóxicas e as canalizações de esgoto deverão ser desligadas, retiradas, protegidas ou isoladas;
- c) Todas as áreas adjacentes aos serviços de demolição e remoção deverão ser devidamente protegidas e deverão ser tomados todos os cuidados, de forma a se evitarem danos a terceiros e interferirem o mínimo possível com as atividades no local;
- d) Os serviços de demolição e remoção serão executados com equipamentos que garantam perfeita segurança no desenvolvimento dos trabalhos e fiel acompanhamento do cronograma estabelecido;
- e) O entulho deverá ser removido periodicamente, transportado e depositado em caçambas alugadas pela CONTRATADA, cuja localização será estabelecida pela CONTRATANTE;
- f) Durante esse transporte, os veículos deverão ser carregados de modo a evitar o derramamento do entulho proveniente de demolições. Qualquer multa do poder público é de inteira responsabilidade da CONTRATADA.
- g) Todo serviço de demolição remoção ou escavação que necessite de desligamento de energia elétrica, e esta afete outras áreas, deverão ser realizados, preferencialmente, em finais de semana ou em alinhamento com a unidade;

Para a manutenção das casas de máquinas, deverá ser realizada as seguintes demolições, remoções e escavações:

- a) Remoção da tubulação de recalque dos sprinklers atualmente instalada. Caso comprovada a inviabilidade da retirada a mesma poderá ser isolada do sistema, apenas.
- b) Remoção de todos os pressostatos;
- c) Remoção da tomada de recalque no passeio público;
- d) Demolição parcial da caixa de alvenaria no passeio público;
- e) Demolição parcial do contrapiso externo próximo ao jardim;
- f) Demolição parcial da base de sustentação das lixeiras;
- g) Demolição parcial de calçada;
- h) Escavação de vala para instalação de nova tubulação de recalque dos sprinklers.

3.2 PAREDES

3.2.1 Alvenaria de tijolo maciço

Após a instalação da nova tubulação, a caixa que abriga o dispositivo de recalque deverá ser reformada. A caixa de alvenaria será constituída de tijolos cerâmicos maciços com dimensões de 5x10x20cm.

A espessura deverá ser a mesma da projeção adjacente, e se refere às paredes internas acabadas (chapiscadas e rebocadas). Conforme a sua aplicação:

- a) As peças deverão apresentar arestas vivas, faces planas, sem juntas, sem empenamento, com moldagem perfeita, bem cozidos, leves, duros e sonoros. Não serão aceitos tijolos trincados, quebrados ou danificados, os quais serão rejeitados;
- b) Os tijolos deverão ser assentados formando fiadas perfeitamente niveladas e aprumadas. A espessura das juntas verticais e horizontais deverá ser de, no máximo, 15mm;
- c) Todo o transporte vertical, horizontal, carga, descarga e empilhamento será feito pela CONTRATADA. Os tijolos deverão ser empilhados e estocados em lugar seco, coberto e ventilado, evitando-se, assim, qualquer penetração de água ou umidade;

- d) Para a perfeita aderência da alvenaria de tijolos, as superfícies de concreto a que se devem justapor serão chapiscadas com argamassa de cimento e areia, no traço 1:3;
- e) O assentamento se fará com o emprego de argamassa com traço 1:2:7, cimento, cal hidratada e areia média, podendo ser utilizada argamassa pré-fabricada.

3.3 REVESTIMENTOS DE PAREDE

Após o assentamento de alvenaria da caixa de recalque, a mesma deverá receber acabamento

3.3.1 Chapisco

Toda a alvenaria será chapiscada depois de convenientemente limpa e abundantemente umedecida. O chapisco será executado com argamassa de cimento e areia peneirada, com traço 1:3, com espessura máxima de 5 mm.

3.3.2 Emboço

Se for o caso de emboço, a sua aplicação só será iniciada após a completa pega do chapisco na alvenaria.

O emboço das superfícies deverá ter espessura máxima de 25mm e a argamassa deverá ser de cimento, cal e areia peneirada, com traço de 1:2:8. A argamassa será fortemente comprimida contra a superfície e deverá apresentar acabamento áspero e regularizado, para facilitar a aderência do reboco.

3.3.3 Reboco

Se for o caso de reboco, a sua aplicação só será iniciada após a completa pega da argamassa de emboço na alvenaria.

O reboco, ou massa fina, deverá ter espessura aproximada de 5mm. A argamassa deverá ser de cimento, areia fina e cal hidratada, traço 1:2:6, e poderá ser preparada na obra ou industrializada.

A areia para utilização em argamassa de reboco deverá ser fina e de boa qualidade, sendo obrigatório o seu peneiramento em peneira de malha fina.

A execução do reboco será com a superfície limpa e molhada com broxa. Antes de ser iniciado o reboco, dever-se-á verificar se os marcos, batentes e peitoris já se encontram perfeitamente colocados, se for o caso.

Os rebocos regularizados e desempenados, à régua e desempenadeira, deverão apresentar aspecto uniforme, com paramentos perfeitamente planos, não sendo tolerada qualquer ondulação ou desigualdade na superfície.

Em todos os locais que forem construídas novas paredes de alvenaria, devem ser realizadas as camadas de revestimento para acabamento uniforme da superfície.

3.3.4 Massa única

Se for o caso de massa única, que cumprirá as funções de emboço e reboco, a sua aplicação só será iniciada após a completa pega do chapisco na alvenaria. A massa única das superfícies deverá ter espessura máxima de 30mm e a argamassa deverá ser de cimento, cal e areia peneirada, com traço de 1:2:8 e poderá ser preparada na obra ou industrializada. A execução deverá ser realizada nos moldes do item de reboco.

3.4 PINTURA

3.4.1 Tubulação de recalque dos sprinklers

A tubulação a ser substituída deverá receber pintura anticorrosiva em toda a sua extensão a fim de evitar possíveis corrosões, rupturas e posterior troca da linha. A tubulação após preparada, receberá pelo menos duas camadas de zarcão e seu acabamento será por tinta esmalte sintético na cor vermelha. Finalizada a aplicação final, o aspecto deverá ser de uniformidade. Contra defeitos e falhas da aplicação de proteção anticorrosiva, são necessários os seguintes procedimentos:

- Espessura irregular: trincha ou rolo adequado; em caso de pintura com pistola, evitar a realização quando houver muito vento; verificar a viscosidade e alastramento da tinta; Diluição correta;

Antes da secagem, é necessária a remoção do excesso de tinta, com trincha macia, das áreas com excesso e nas áreas em escassez, aplicar outra demão.

Após a secagem, deve-se lixar e procurar uniformizar com outra demão. Deve-se modificar as condições de aplicação com pistola.

- Cratera ou craterização: Cuidado deve ser tomado quanto a oclusão de solvente ou ar durante a aplicação; água no ar de atomização da pistola; superfícies quentes; excessiva atomização: pressão alta; respingo d'água sobre a tinta fresca.

Após a secagem, deve-se lixar e aplicar outra demão.

- Impregnação de abrasivos e/ou materiais estranhos ou lixa: Deve-se atentar para a superfície limpa antes do início da pintura. Assim como ferramenta aplicação livre de poeiras, terras, abrasivos, etc; assegurar que não caia nenhum tipo de material estranho enquanto a tinta está ainda úmida;

Antes da secagem, é necessária a aplicação de um pano com solvente para remover a pintura contaminada.

Após a secagem, dependendo da intensidade, lixar ou remover toda a pintura e aplicar outra demão; limpar o equipamento contaminado; filtrar a tinta contaminada; limpar a superfície antes de pintar; melhorar as condições do ambiente, protegendo a área de pintura contra contaminação.

- Inclusão de pelos: Assegurar que a superfície a ser pintada não seja contaminada por pelos (fios, fiapos, cabelos, etc.), originados de trinchas, rolos, trapos, panos, etc; pelos levados pelo vento que caem sobre a tinta fresca; antes da secagem, remover as impurezas e retocar.

Após a secagem, lixar e retocar as áreas contaminadas; descartar trinchas e rolos defeituosos; limpar os equipamentos contaminados; filtrar a tinta contaminada; limpar as superfícies antes de pintar; evitar uso de estopa; melhorar as condições do ambiente, protegendo a área de pintura contra contaminação.

A pintura deverá ser realizada por profissional habilitado e/ou qualificado. Qualquer procedimento no tubo que venha a danificar a proteção anticorrosiva, a mesma deverá ser reparada antes da pintura de acabamento. Em complemento, a tubulação receberá envelopamento com fita antiferrugem que deverá ser aplicada mantendo-se sempre uma tensão uniforme e sobreposição constante, evitando o aparecimento de rugas, bolhas e bolsas de ar.

Referência comercial:

Proteção anticorrosiva: Coral, Suvinil ou equivalente técnico.

Esmalte Sintético na cor vermelha (bombeiro), Coral, Suvinil ou equivalente técnico.

Fita anticorrosiva (5cm): Torofita ou equivalente técnico.

3.5 PISOS E PAVIMENTAÇÕES

3.5.1 Contrapiso

Deverá ser realizado um rasgo em contrapiso existente de 0,10m x 0,30m x 13,2m

para a passagem da nova tubulação de recalque. Com finalidade de garantir a aderência do contrapiso à camada imediatamente inferior, esta última será umedecida e polvilhada com cimento Portland (formando pasta), lançando-se em seguida, a argamassa que recomporá o contrapiso.

O acabamento da superfície do contrapiso será nivelado conforme o existente e terá textura áspera, obtido por desempenadeira.

3.5.2 Passeio público

Deverá ser realizado um rasgo em calçada existente de 0,10m x 0,30m x 3,2m para a passagem da nova tubulação de recalque. Após a compactação do solo, a regularização de base para calçamento será feita de cimento e areia grossa sem peneirar com traço 1:3 e espessura de 3,0 cm através de preparo mecânico. O lastro do calçamento será constituído por pedra britada com espessura de 3 cm. Será executado calçada em concreto com traço 1:3:5 e preparo manual (trata-se de uma recomposição pontual). A espessura final deverá ser a mesma da calçada já existente e caso possua malhas de aço, estas devem ser dispostas sobre a base de concreto magro e sem contato direto com o solo.

O concreto deve ser mantido úmido por mais ou menos 4 dias após a concretagem. Quando seco o concreto deverá apresentar uma cor homogênea e não ter furos ou rachaduras. O acabamento é feito com uma desempenadeira comum de madeira.

3.5.3 Piso das lixeiras

Deverá ser realizado um rasgo na base existente de suporte para as lixeiras de 0,10m x 0,30m x 3,1m para a passagem da nova tubulação de recalque. Sua recomposição será feita de cimento e areia grossa sem peneirar com traço 1:3:3 e espessura e caso possua malhas de aço, estas devem ser dispostas sobre a base de concreto magro e sem contato direto com o solo. A finalização será por meio de pintura antiderrapante na cor verde (para quadras).

Referência comercial:

Pintura acrílica piso premium, acabamento semi brilho, Nova Cor – verde ou equivalente técnico.

3.5.4 Piso das rampas

A escavação se dará por baixo da rampa, não sendo necessária a demolição e recomposição do piso.

3.6 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

A CONTRATADA deverá elaborar todos os projetos complementares necessários para a atualização e readequação dos quadros de comandos nas casas de máquinas.

Os serviços de instalações elétricas deverão ser realizados de acordo com o projeto complementar a ser elaborado pela CONTRATADA. O projeto, especificações e materiais das instalações elétricas, deverão estar de acordo com as normas técnicas vigentes, com as normas locais da Concessionária de Energia Elétrica – CEB e com este caderno.

Será de responsabilidade da CONTRATADA o fornecimento e instalação de quaisquer componentes integrantes do circuito de comandos para o seu pleno funcionamento e sua perfeita comunicação com o sistema de bombeamento.

3.6.1 Quadro de comando – Sprinklers

O quadro de comandos deverá receber limpeza geral adequada em todo o seu interior e exterior. A manutenção será composta pela realização da identificação dos circuitos e componentes por meio de anilhamento e tags. Deverá ser realizada revisão dos comandos a fim de verificar sua correta conexão e comunicação com o sistema por completo, analisar operacionalidade, instalar componentes para otimização e proteção dos

circuitos, substituição de componentes e conexões avariadas e corrigir comando, se for o caso;

Deverá ser previsto um porta documento a ser instalado no quadro com o seu respectivo projeto impresso;

A automatização da bomba principal ou de reforço deverá ser executada de maneira que, após a partida do motor, seu desligamento seja somente manual no seu próprio painel de comando, localizado na casa de bombas;

O funcionamento automático deverá iniciado pela simples abertura de qualquer ponto da instalação;

As automatizações da bomba de pressurização (Jockey) para ligá-la e desligá-la automaticamente e da bomba principal para somente ligá-la automaticamente devem ser feitas através de pressostatos instalados e ligados nos painéis de comando e chaves de partida dos motores de cada bomba.

Deverá ser fornecido os desenhos dimensionais, layout, diagrama elétrico, régua de bornes, diagrama elétrico interno e listagem dos materiais aplicados. Deverá ser afixada, preferencialmente na casa de bombas do sistema, uma placa construída em material adequado, contendo identificação do construtor, da CONTRATADA e do projetista final, bem como os números de registro do projeto nos órgãos competentes. A conservação da placa será de responsabilidade do CONTRATANTE.

O fluxograma de instalação do sistema e seus esquemas de funcionamento e operação, elaborados pelo projetista, deverão fazer parte da documentação do quadro.

Referência comercial:

Anilhas - Hellermann ou equivalente técnico.

Componentes/dispositivos: Schneider, Siemens ou equivalente técnico.

3.6.2 Quadro de comando – Hidrantes (Bloco Escola)

O quadro de comandos deverá receber limpeza geral adequada em todo o seu interior e exterior. A manutenção será composta pela realização da identificação dos circuitos e componentes por meio de anilhamento e tags. Deverá ser realizado revisão dos comandos a fim de verificar sua correta conexão e comunicação com o sistema por completo, analisar

operacionalidade, instalar componentes para otimização e proteção dos circuitos, substituição de componentes e conexões avariadas e corrigir comando, se for o caso;

Deverá ser previsto um porta documentos a ser instalado no quadro com o seu respectivo projeto impresso;

A automatização da bomba principal ou de reforço deverá ser executada de maneira que, após a partida do motor, seu desligamento seja somente manual no seu próprio painel de comando, localizado na casa de bombas;

O funcionamento automático deverá iniciado pela simples abertura de qualquer ponto da instalação;

As automatizações da bomba principal para somente ligá-la automaticamente devem ser feitas através de pressostatos instalados e ligados nos painéis de comando e chaves de partida dos motores de cada bomba.

Deverá ser fornecido os desenhos dimensionais, layout, diagrama elétrico, régua de bornes, diagrama elétrico interno e listagem dos materiais aplicados. Deverá ser afixada, preferencialmente na casa de bombas do sistema, uma placa construída em material adequado, contendo identificação do construtor, da CONTRATADA e do projetista final, bem como os números de registro do projeto nos órgãos competentes. A conservação da placa será de responsabilidade do CONTRATANTE.

O fluxograma de instalação do sistema e seus esquemas de funcionamento e operação, elaborados pelo projetista, deverão fazer parte da documentação do quadro.

Referência comercial:

Anilhas - Hellermann ou equivalente técnico.

Componentes/dispositivos: Schneider, Siemens ou equivalente técnico.

3.6.3 Quadro de comando – Hidrantes (Bloco Principal)

O quadro de comandos deverá receber limpeza geral adequada em todo o seu interior e exterior. A manutenção será composta pela realização da identificação dos circuitos e componentes por meio de anilhamento e tags. Deverá ser realizado revisão dos comandos a fim de verificar sua correta conexão e comunicação com o sistema por completo, analisar operacionalidade, instalar componentes para otimização e proteção dos

circuitos, substituição de componentes e conexões avariadas e corrigir comando, se for o caso;

Deverá ser previsto um porta documentos a ser instalado no quadro com o seu respectivo projeto impresso;

A automatização da bomba principal ou de reforço deverá ser executada de maneira que, após a partida do motor, seu desligamento seja somente manual no seu próprio painel de comando, localizado na casa de bombas;

O funcionamento automático deverá iniciado pela simples abertura de qualquer ponto da instalação;

As automatizações da bomba principal para somente ligá-la automaticamente devem ser feitas através de pressostatos instalados e ligados nos painéis de comando e chaves de partida dos motores de cada bomba.

Deverá ser fornecido os desenhos dimensionais, layout, diagrama elétrico, régua de bornes, diagrama elétrico interno e listagem dos materiais aplicados. Deverá ser afixada, preferencialmente na casa de bombas do sistema, uma placa construída em material adequado, contendo identificação do construtor, da CONTRATADA e do projetista final, bem como os números de registro do projeto nos órgãos competentes. A conservação da placa será de responsabilidade do CONTRATANTE.

O fluxograma de instalação do sistema e seus esquemas de funcionamento e operação, elaborados pelo projetista, deverão fazer parte da documentação do quadro.

Referência comercial:

Anilhas - Hellermann ou equivalente técnico.

Componentes/dispositivos: Schneider, Siemens ou equivalente técnico.

3.6.4 Pressostatos

O pressostato a ser instalado deverá atender a pressão do sistema e capacidade elétrica das bombas.

Referência comercial:

Danfoss ou equivalente técnico.

3.7 INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS

3.7.1 Tubulação

A tubulação a ser utilizada deverá ser de aço galvanizado sem costura, classe média, DN 65 (2 ½”) e espessura mínima de parede igual a 3,35mm, com conexão rosqueada e instalada em rede de recalque para sprinklers, conforme projeto de combate existente. Todas as conexões que se façam necessárias deverão seguir esta mesma especificação.

Deverão ser tomados cuidados especiais durante o assentamento das tubulações, para evitar a penetração de corpos estranhos no interior das mesmas, sendo vetado, porém, o uso de buchas de pano, papel ou estopa para tampar as extremidades dos tubos, devendo para isto, serem usados tampões especiais. Mudanças de direções e emendas serão feitas usando-se conexões adequadas. As roscas dos tubos e conexões roscadas devem estar em conformidade com as ABNT NBR 12912 e ABNT NBR NM ISO 7-1 (quando aplicável rosca)

Referência comercial:

Tuper, Ultra tubos ou equivalente técnico.

3.7.2 Conexões

O meio de ligação entre tubos, conexões e acessórios diversos deve garantir a estanqueidade e a estabilidade mecânica da junta e não deve sofrer comprometimento de desempenho, se for exposto ao fogo.

Conexões do tipo uniões roscadas (uniões com rosca) não podem ser usadas em tubulações de diâmetro maior que DN 50. Uniões que não sejam do tipo roscadas (uniões sem rosca) devem ser do tipo especificamente indicadas para uso em sistemas de chuveiros automáticos.

Luvras de redução ou buchas de redução devem ser usadas sempre que houver alguma mudança no diâmetro da tubulação. Deve ser dada preferência ao uso de luvras de redução.

Vedantes podem ser utilizados, desde que garantam a vedação quando aplicados somente na rosca externa. No caso de utilização de fibras vegetais, deve ser aplicado zarcão ou primer.

Tubos e conexões de aço soldados deverão seguir orientações conforme 5.5.5.1 a 5.5.5.5 da ABNT NBR 10897:2020.

Quando aplicáveis conexões roscáveis ou soldáveis, deverá ser dada a preferência para o primeiro tipo citado.

Referência comercial:

Tupy ou equivalente técnico.

3.7.3 Dispositivo de recalque

O dispositivo de recalque está localizado na calçada, instalado em uma caixa em alvenaria de 50cm x 50cm com tampa de ferro fundido com inscrição "SPK" pintada na cor vermelha.

Deverá ser removido o dispositivo de recalque e instalado modelo que atenda ao normativo vigente.

Dentro da caixa deverá existir um registro de recalque tipo globo angular 45°x Ø63 e posicionada, no máximo, a 0,15 m de profundidade em relação ao piso do passeio numa posição que facilite o engate da mangueira da viatura do CBMDF.

Dotado de rosca macho, adaptador storz de 2.1/2" x 2.1/2" e tampão storz com corrente. Deverá possuir também uma válvula de retenção que só possibilite o fluxo de água para o interior da edificação. A válvula de retenção será de bronze tipo portinhola corpo e mecanismo de bronze classe 10,5 kg/cm.

Referência comercial:

Quality ou equivalente técnico.

4. SERVIÇOS COMPLEMENTARES

4.1 LIMPEZA

- a) Deverá ser removido todo entulho do terreno;
- b) Todos os materiais e equipamentos, assim como peças remanescentes e reformas utilizáveis de materiais, ferramentas, acessórios, serão totalmente removidos do local dos serviços;
- c) Os vidros, quando for o caso, serão submetidos à remoção de:
 - i. Respingos de tinta, com a utilização de removedor;
 - ii. Restos de massa de vidraceiro, deverão ser retirados com a utilização de removedor e, caso o vidro seja do tipo impresso, utilizar escova macia, cuidando para não danificar as superfícies pintadas de paredes e esquadrias;

- iii. Após a limpeza, os vidros serão lavados com a utilização de limpa-vidros e secos com flanela.
- d) Os metais cromados ou niquelados, tais como maçanetas, elementos de fixação de divisórias de granito, registro, torneiras etc., serão limpos de respingos de tinta e outros resíduos, com o emprego de removedores apropriados, cuidando para não danificar as superfícies pintadas de paredes e esquadrias. Para a recuperação do brilho natural, deverão, após a secagem, serem lustrados com flanela;
- e) As superfícies em pedra serão lavadas com sabão e água com jato pressurizado;
- f) Todas as ferragens e caixilhos, tais como fechaduras, fechos, cremonas, dobradiças, trilhos, carretilhas, chapas e outros materiais, deverão ser completamente limpos e livres de massas e respingos de tintas, de resíduos de construção;
- g) As partes mecânicas serão apropriadamente lubrificadas, devendo apresentar os movimentos completamente livres.

4.2 ENSAIOS E TESTES

- a) Serão procedidos todos os testes para a verificação do perfeito funcionamento de:
 - i. Todas as instalações e quadros de acionamento dos sistemas de bombas de hidrantes e sprinklers;
- b) A CONTRATADA deverá realizar todos os testes dos sistemas com a presença da FISCALIZAÇÃO;
- c) Ao abrir qualquer ponto, garantindo uma queda de pressão do sistema, a bomba principal (selecionada no quadro) deverá atuar e após o restabelecimento de pressão ao fechar o ponto, a mesma deverá se manter em operação. Os mesmos testes serão realizados para a bomba reserva;
- d) Deverá ser verificado se a bomba jockey está entrando em operação (comando) para manter a rede pressurizada.;
- e) Todos os testes nas casas de máquinas deverão ser efetuados no modo manual e automático;
- f) Todos os testes entre comandos e bombas de incêndio deverão ser efetuados, incluindo-se desempenho dos pressostatos instalados;

- g) Será verificado se todos os componentes necessários para funcionalidade e proteção dos comandos foram instalados, independentemente de existirem anteriormente (revisão);
- h) Verificar as pressões de regulação dos pressostatos (liga e desliga) da bomba de pressurização (Jockey) e (liga) da bomba principal;
- i) Deverá ser atestado que a tubulação substituída está livre de vazamentos, contribuindo para a correta pressão de linha; e
- j) Deverá ser disponibilizado pela CONTRATADA, formulário preenchido e assinado por responsável técnico e relatórios que atestem os ensaios e resultados apresentados.

4.3 DIVERSOS

4.3.1 Desmontagem de instalações provisórias:

- a) Ao término da reforma/serviço serão desmontados e/ou demolidos e removidos todos os elementos provisórios que foram utilizados;
- b) Serão devidamente removidos do ambiente, após o seu término, todos os materiais e equipamentos, assim como peças remanescentes e readequações de materiais, ferramentas e acessórios;

5. DISPOSIÇÕES FINAIS

5.1 VISTORIA TÉCNICA

- a) A empresa licitante deverá visitar, obrigatoriamente, previamente o local da obra, para tomar conhecimento de todas as peculiaridades do serviço, devendo verificar todos os seus aspectos quantitativos e qualitativos, bem com as condições necessárias para a sua execução, tais como características de acesso e do edifício, não sendo aceitas alegações no sentido de ignorar as dificuldades que, eventualmente, surjam no decorrer dos trabalhos, pois se trata de contratação de obras e serviços de engenharia de reforma na qual é imprescindível o conhecimento das particularidades dos locais de sua execução, principalmente porque haverá demolições e as atividades da Unidade não podem sofrer interferências, interrupções e paralisações durante a execução dessas obras e serviços. Além do mais, essas condições

acarretarão custos adicionais que as licitantes não conseguirão mensurar em seus orçamentos, salvo se vistoriarem os locais;

- b) Compete à empresa licitante fazer minucioso estudo, verificação e comparação de todos os desenhos do projeto arquitetônico, dos detalhes, das especificações e demais elementos integrantes da documentação técnica fornecida pelo Sesc-AR/DF para a execução dos serviços. Do resultado desta verificação preliminar, que deverá ser feita antes da licitação dos serviços, deverá a licitante dar imediata comunicação ao Sesc-AR/DF, por escrito, apontando dúvidas ou possíveis discrepâncias que tenham sido observadas, inclusive sobre qualquer transgressão a normas técnicas, regulamentos e leis em vigor, de forma a serem sanados os erros e/ou omissões que possam trazer embaraços ao perfeito desenvolvimento das obras e serviços.
- c) A vistoria técnica na Unidade deverá ser agendada, previamente, por meio de contato com a Gerência, pelo telefone (61) 3484-9121.

5.2 QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

As empresas licitantes deverão apresentar, para habilitarem-se na licitação, os seguintes documentos:

- a) Certidão de Registro e Quitação da empresa e de seu(s) responsável(eis) técnico(s), expedida pelo CREA, com indicação de objeto social compatível com a presente licitação, contendo obrigatoriamente o registro de pelo menos um responsável técnico na área de engenharia mecânica ou civil ou elétrica;
- b) comprovação de capacidade técnico-operacional da empresa para a atividade objeto da contratação, demonstrada por meio da apresentação de Certidão(ões) de Acervo Técnico - CAT de execução de serviços de manutenção em casa de máquinas de sistemas de bombeamento de hidrantes e sprinklers, emitida(s) pelo CREA, acompanhada(s) do(s) respectivo(s) atestado(s) de execução em nome da empresa, fornecido(s) por pessoa(s) jurídica(s) de direito público ou privado, devidamente autenticado(s) pelo CREA por meio de anotação expressa que vincule o atestado ao acervo.
 - i. o(s) atestado(s) deverá(ão) ser de execução, sendo que não serão consideradas as informações a respeito de elaboração de projetos,

- fiscalização, coordenação, supervisão, direção ou qualquer outra designação;
- ii. não será conhecido e nem considerado válido o atestado de capacidade técnica emitido por empresa pertencente ao mesmo grupo empresarial da licitante, sendo considerada como empresa pertencente ao mesmo grupo empresarial aquela controlada ou controladora.
- c) declaração emitida pela empresa licitante de que recebeu todos os documentos que compõem o Instrumento Convocatório e de que tomou conhecimento de todas as cláusulas e condições nele estabelecidas;
 - d) a CONTRATADA deverá ser credenciada junto ao CBMDF para execução dos serviços discriminados no escopo do contrato;
 - e) declaração de que não utiliza mão de obra direta ou indireta de menores de 18 (dezoito) anos, para a realização de trabalhos noturnos, perigosos ou insalubres, bem como não utiliza, para qualquer trabalho, mão de obra direta ou indireta de menores de 16 (dezesesseis) anos, exceto na condição de aprendiz, a partir de 14 (quatorze) anos, conforme exigência contida no Art. 7º, Inciso XXXIII, da Constituição Federal; e
 - f) declaração emitida pela empresa de que realizou vistoria no local onde o objeto desta licitação será realizado, tomando conhecimento das peculiaridades do local, devidamente atestada por empregado do Sesc-AR/DF.

5.3 REGIME DE EXECUÇÃO DA CONTRATAÇÃO

- a) O prazo máximo de execução das obras e serviços é de 30 (trinta) dias corridos, contados a partir da data expedição da Ordem de Serviço;
- b) No ato da assinatura do contrato, a empresa deverá apresentar comprovação de que possui em seu quadro de pessoal, profissional habilitado na área de engenharia civil, que deverá assumir pessoal e diretamente a execução dos serviços contratados, detentor de qualificação técnico-profissional para a atividade objeto da contratação, demonstrada por meio da apresentação de Certidão(ões) de Acervo Técnico - CAT emitida(s) pelo CREA, acompanhada(s) do(s) respectivo(s) atestado(s) de execução em nome do profissional, fornecido(s) por pessoa(s) jurídica(s) de direito público ou privado, devidamente autenticado(s) pelo CREA por meio de anotação expressa que vincule o atestado ao acervo, com as seguintes características de maior

- relevância e valor significativo: Execução de serviços de construção ou reforma de edificações: - A comprovação do vínculo do profissional com a empresa far-se-á mediante a apresentação da cópia autenticada do contrato social da empresa, ou da CTPS, ou do Livro de Registro de Empregado, ou de contrato de prestação de serviços.
- c) As propostas serão apresentadas em uma via, devendo conter preço global para execução dos serviços, planilha orçamentária discriminada, cronograma físico-financeiro, prazo de execução não superior a 30 (trinta) dias corridos e validade da proposta não inferior a 60 (sessenta) dias;
 - d) Ficarão a cargo da CONTRATADA todas as despesas com materiais, mão de obra, ferramentas, fretes, encargos sociais e outras despesas necessárias;
 - e) Os projetos complementares necessários serão desenvolvidos pela CONTRATADA, devendo os mesmos serem aprovados pela FISCALIZAÇÃO;
 - f) A CONTRATADA deverá fornecer todos os projetos "AS-BUILT" referentes à obra, inclusive o de arquitetura, que efetivamente sofrerá alterações;
 - g) A Planilha Orçamentária Estimativa fornecida pelo Sesc-AR/DF tem caráter meramente orientativo, devendo a empresa licitante elaborar a sua própria planilha orçamentária, não sendo aceitas alegações para pleiteamento de qualquer diferença na execução dos serviços, pois o contrato será de empreitada por preço global;
 - h) Todos os materiais reaproveitáveis, a critério da FISCALIZAÇÃO, deverão ser separados pela CONTRATADA para posterior recolhimento ao depósito da Instituição, sendo o transporte a cargo da CONTRATANTE.
 - i) A execução da obra CONTRATADA será planejada e controlada através do Cronograma Físico-Financeiro elaborado pela CONTRATADA e submetido à aprovação do Sesc-AR/DF em até 05 (cinco) dias após a emissão da Ordem de Serviço. A supervisão, a FISCALIZAÇÃO e o acompanhamento da obra CONTRATADA ficarão a cargo do Sesc-AR/DF;
 - j) Todas as normas de preparo da superfície e aplicação dos fabricantes deverão ser cuidadosamente seguidas, sendo proibida qualquer ação em desacordo ou não aconselhada pelo mesmo ou por este Caderno;
 - k) Todos os danos ocorridos no local da obra, durante a sua execução, deverão ser reparados pela CONTRATADA;



5.4 VERIFICAÇÃO FINAL

Será procedida cuidadosa verificação, por parte da FISCALIZAÇÃO, das perfeitas condições de funcionamento e segurança de todas as instalações de água, aparelhos de modo geral, equipamentos, quadros elétricos, ferragens e demais componentes dos serviços.

ENG. KAROLLINY DE SOUSA AMANCIO
CREA nº 27421/D-DF