

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



**REFORMA DAS COBERTURAS
DO TEATRO NEWTON ROSSI E DO EDUSESC DO
CENTRO DE ATIVIDADES DE CEILÂNDIA
QNN 27 LOTE B CEILÂNDIA/DF**

BRASÍLIA, DF, OUTUBRO DE 2021.

SUMÁRIO

1. DISPOSIÇÕES GERAIS	3
1.1 OBJETO	3
1.2 DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA	7
2. SERVIÇOS PRELIMINARES.....	11
2.1 CANTEIRO DE OBRAS E LIMPEZA	11
2.2 ORGANIZAÇÃO DO CANTEIRO E SEGURANÇA DO TRABALHO	12
2.3 DIÁRIO DE OBRAS	13
2.4 FERRAMENTAS E EQUIPAMENTOS.....	13
2.5 PROTEÇÃO E SINALIZAÇÃO.....	13
2.6 PROJETOS EXECUTIVOS	15
3. SERVIÇOS ESPECÍFICOS	17
3.1 DEMOLIÇÕES, REMOÇÕES E LIMPEZA	17
3.2 EXECUÇÃO DA COBERTURA	19
3.3 IMPERMEABILIZAÇÕES.....	22
3.4 PINTURA	23
3.5 ESCADA MARINHEIRO COM GUARDA-CORPO	24
4. SERVIÇOS COMPLEMENTARES	25
4.1 LIMPEZA	25
4.2 ENSAIOS 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 reforma das coberturas do Teatro Newton Rossi e do EduSesc do Centro de Atividades de Ceilândia, localizado na QNN 27 Lote B, em Ceilândia/DF.

1.1.1 Intervenções

Teatro Newton Rossi

O teatro apresenta diversos pontos de infiltração nos telhados, rufos, calhas, fachadas, lajes, juntas de dilatação e paredes. Os telhados devem ter a sua camada superior de telhas substituída assim como os respectivos isolantes termoacústicos. A cobertura intermediária deve receber uma telha de maior comprimento no cume e as demais devem ser distribuídas em duas águas, respeitando a sequência executiva correta para tal tipologia.

Os rufos devem ser substituídos por novos que sejam embutidos na alvenaria e com impermeabilização adequada. Devem ser previstos rufos no topo das paredes externas com a existência de pingadeiras em ambos os lados. As calhas devem ser verificadas para que não haja vazamento e as emendas com os rufos estejam corretas.

As juntas de dilatação estão desgastadas e devem ser reconstituídas com material adequado.

As lajes existentes apresentam impermeabilização desgastada sendo necessária a substituição das mantas asfálticas e posterior execução de proteção mecânica.

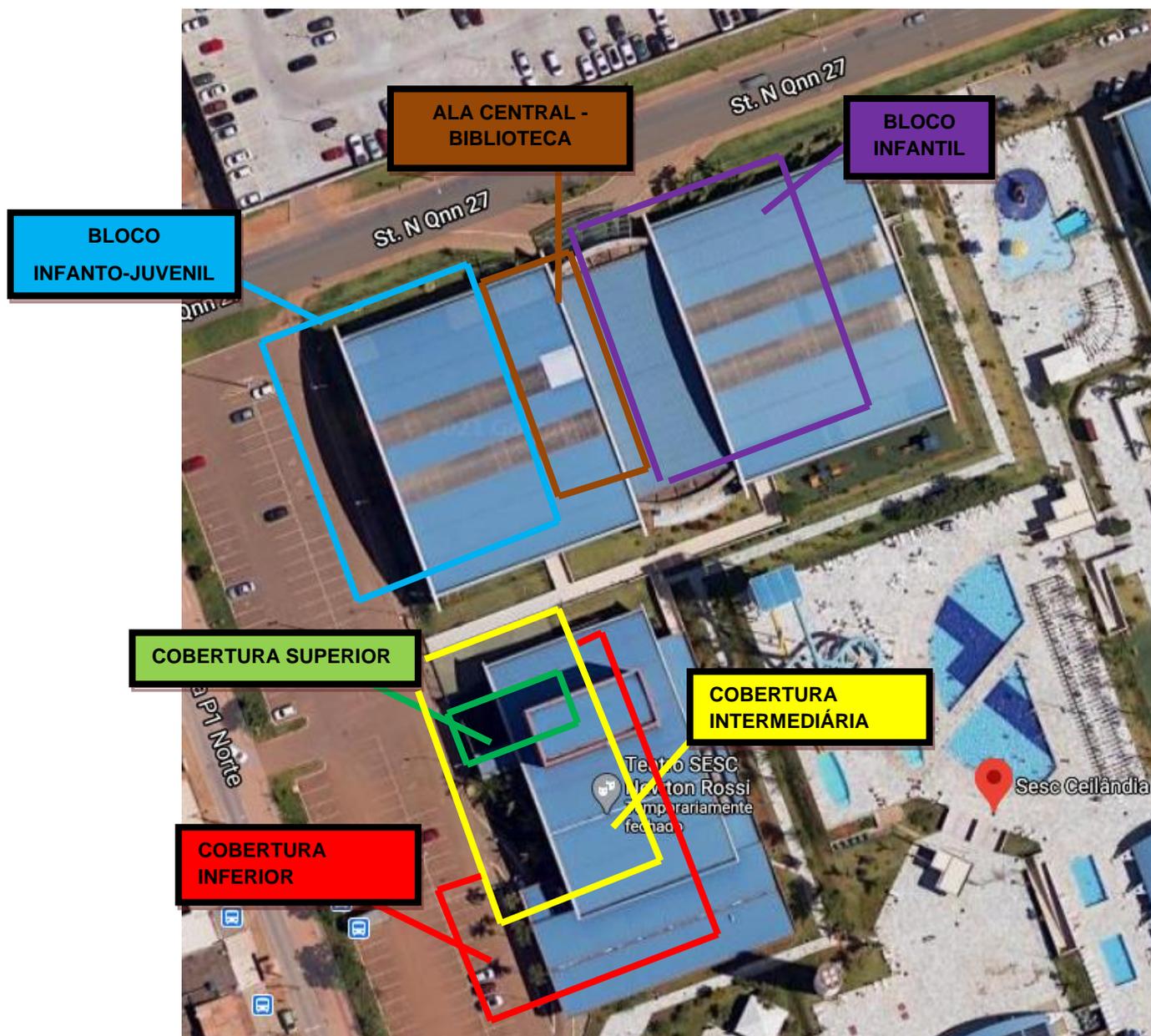
As escadas metálicas externas tipo marinheiro também devem substituídas por outras em adequação com as normas vigentes.

EduSesc

O bloco do EduSesc apresenta diversos pontos de infiltração nos telhados, rufos, calhas e juntas de dilatação. Os telhados dos blocos infantil e infanto-juvenil devem ter a sua camada superior de telhas substituída

assim como os respectivos isolantes termoacústicos. A camada inferior do telhado deve ser complementada na região onde havia telhas translúcidas, e para isso deve ser readequada a estrutura de suporte e devem ser colocados também os espaçadores tipo cartola. Os rufos devem ser substituídos por novos que sejam embutidos na alvenaria e com impermeabilização adequada. As calhas devem ser verificadas para que não haja vazamento e as emendas com os rufos estejam corretas. As juntas de dilatação estão desgastadas e devem ser reconstituídas com material adequado.

Na ala central, os rufos devem ser refeitos embutidos e impermeabilizados conforme novo padrão. As regiões das extremidades dessa ala devem ter a sua impermeabilização substituída por outra nova além de receber nova proteção mecânica.



ETAPA 1 – COBERTURA – BLOCO INFANTIL DO EDUSESC

Deverá ser realizado reparo completo da cobertura do EDUSESC no bloco infantil. Para tal, será realizada a remoção de parte da estrutura metálica existente, substituição completa das telhas, isolantes termoacústicos, rufos e calhas.

ETAPA 2 – COBERTURA – BLOCO INFANTO-JUVENIL DO EDUSESC

Deverá ser realizado reparo completo da cobertura do EDUSESC no bloco infanto-juvenil. Para tal, será realizada a remoção de parte da estrutura

metálica existente, substituição completa das telhas, isolantes termoacústicos, rufos e calhas.

ETAPA 2 – COBERTURA SUPERIOR – TEATRO

Deverá ser realizado reparo completo da cobertura superior do Teatro.
Para tal, será realizada a remoção de parte da estrutura metálica existente, substituição completa das telhas, rufos e calhas.

ETAPA 2 – FACHADA – TEATRO

Deverá ser realizada a substituição das juntas de dilatação.

ETAPA 3 – COBERTURA – ALA CENTRAL – BIBLIOTECA EDUSESC

Deverá ser realizado reparo completo da cobertura do EduSesc na ala central da biblioteca.
Para tal, será realizada a remoção de parte da estrutura metálica existente, substituição completa das telhas, rufos e calhas.

ETAPA 3 – COBERTURA INTERMEDIÁRIA – TEATRO

Deverá ser realizado reparo completo da cobertura intermediária do Teatro.
Para tal, será realizada a remoção de parte da estrutura metálica existente, substituição completa das telhas, rufos e calhas.

ETAPA 4 – COBERTURA INFERIOR – TEATRO

Deverá ser realizado reparo completo da cobertura inferior do Teatro.
Para tal, será realizada a remoção de parte da estrutura metálica existente, substituição completa das telhas, rufos e calhas.

ETAPA 4 – FACHADAS - EDUSESC

Deverão ser instaladas pingadeiras em toda extensão das fachadas laterais do EDUSESC.

A obra deverá ser executada em etapas com o objetivo de causar o menor impacto no funcionamento da Unidade, mantendo sempre um dos acessos

livre para entrada e saída do público e a operacionalidade dos serviços prestados.

1.2 DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

A execução da obra será planejada e controlada através do Cronograma Físico-Financeiro elaborado pela CONTRATADA e submetida à aprovação do Sesc-AR/DF em até 10 (dez) 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.

- a) Antes do início da execução de cada serviço, deverão ser verificadas (diretamente na obra 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 canteiro de obra, 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 (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 da reforma, 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 no canteiro de obras 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 da obra em construção, 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 da obra, como:
 - i. Tapumes, cercas e portões;
 - ii. Placas de obras, indicações, identificação, etc;
 - iii. Abertura e conservação de caminhos e acessos;
 - iv. 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 da obra no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Distrito Federal - CREA/DF, sendo que duas vias da Anotação de Responsabilidade Técnica – ART deverão ser entregues à CONTRATANTE;
- f) Caberá também à CONTRATADA o registro da obra junto aos órgãos de administração pública, sempre atendendo à legislação do local onde está sendo executada a reforma, cabendo à mesma o pagamento de todas as taxas referentes ao registro da obra 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;
- b) Estas normas poderão ser complementadas por normas técnicas e regulamentos de outras entidades reconhecidamente habilitadas, sejam elas nacionais ou estrangeiras.

2. SERVIÇOS PRELIMINARES

- a) O canteiro de obras deverá ser dirigido por engenheiro civil devidamente inscrito no CREA/DF;
- b) Durante a execução da obra, deverá ser mantido no canteiro, em tempo integral, um encarregado, a fim de tomar as decisões e prestar todas as informações que forem solicitadas referentes aos serviços em execução;
- c) A obra deverá ser registrada 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 CANTEIRO DE OBRAS E LIMPEZA

- a) A CONTRATADA deverá elaborar, antes do início das obras e mediante ajuste com a FISCALIZAÇÃO, como será o canteiro de obras, dentro dos padrões exigidos pelas Normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho (NR 18);
- b) O canteiro de obras deverá dispor, obrigatoriamente, das seguintes instalações:

- i. Vestiário;
 - ii. Escritório para a administração;
 - iii. Almojarifado.
- c) O canteiro de obras deverá ser limpo diariamente e o entulho proveniente da obra, durante sua execução, deverá ser removido continuamente para local autorizado pelo GDF;
- d) O local da obra deverá estar permanentemente limpo e organizado.

2.2 ORGANIZAÇÃO DO CANTEIRO E SEGURANÇA DO TRABALHO

- a) O canteiro de obras deverá apresentar organização que reflita elevado nível de qualidade;
- b) Todo material destinado à aplicação na obra, apoio à construção, 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 do canteiro sem estar sistematicamente empilhado 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 o canteiro se enquadre em padrões de elevada qualidade e produtividade;
- e) A CONTRATADA deverá manter, no canteiro de obras, kit de primeiros socorros. Deverá haver, no local da obra, equipamentos para proteção e combate a incêndio, na forma da legislação em vigor;
- f) A CONTRATADA deverá manter um ambiente saudável no canteiro de obras;
- g) É de responsabilidade da CONTRATADA o fornecimento de água fria filtrada em copos individuais ou descartáveis a todos os operários;
- h) Será obrigatório para todos os operários da obra, 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 canteiro de obras deverão ser isoladas e sinalizadas de forma que pessoas que transitarem nas proximidades não se acidentem;
- k) O canteiro de obras 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, em particular a NR-18 - Condições e Meio Ambiente do Trabalho na Indústria da Construção – PCMAT;
- m) O não cumprimento às exigências de Segurança e Medicina do Trabalho implicará em penalizações na forma da lei.

2.3 DIÁRIO DE OBRAS

A CONTRATADA deverá manter o livro de diário de obra, 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 canteiro de obras, 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 Placa da obra

A CONTRATADA deverá fornecer e instalar a placa da obra, cujo padrão será fornecido pelo CONTRATANTE;

A placa deverá ser instalada em posição de destaque no canteiro de obras, devendo a sua localização ser, previamente, aprovada pela FISCALIZAÇÃO.

2.5.2 Sinalização

Todo o canteiro de obras 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 da obra 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.

2.5.3 Tapumes

A CONTRATADA deverá manter o canteiro de obra totalmente isolado, de acordo com o Código de Edificações do DF, zelando pela manutenção de condições de segurança e salubridade do local.

A CONTRATADA deverá construir tapumes em chapa compensada, com pintura branca, em todo o perímetro do canteiro de obras, de acordo com as Normas do Código de Edificações do DF, zelando pela total segurança dos usuários e pela manutenção da higiene da reforma.

2.5.4 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.

2.5.5 Andaimos metálicos e plataformas de madeira

A escolha do tipo de andaime ficará a critério da CONTRATADA, devendo adotar os seguintes critérios:

- a) A NBR 6494 – Segurança nos andaimes deverá ser obedecida;
- b) A CONTRATADA providenciará projeto de montagem, desmontagem e manutenção dos andaimes, devendo emitir ART/RRT específica para sua execução;
- c) A montagem da estrutura deverá ser efetuada de acordo com a orientação do fornecedor do material, devendo-se ter especial atenção à correta fixação/ estaiamento do andaime;

- d) O andaime poderá ser do tipo fachadeiro ou balancim elétrico, ficando a escolha a critério da CONTRATADA. Na escolha do tipo fachadeiro, a CONTRATADA é obrigada a dispor: de vigias, assumindo a responsabilidade por qualquer incidente que venha a ocorrer com os imóveis ou moradores em decorrente pelo acesso pelo andaime; instalar bandeja de segurança a cada 9 (nove) metros de intervalo, no máximo; Instalar rodapé (madeirite/tábua) de no mínimo 15 (quinze) centímetros de altura, nos níveis de trabalho, convenientemente fixado a estrutura; e instalar guarda-corpo em todo o andaime, colocados a 1 (um) metro; É proibido o trânsito externo de funcionários pelo andaime.
- e) Todas as peças a serem utilizadas serão dimensionadas de forma a atender às condições de segurança exigidas para o acesso de pessoas, materiais e operação de equipamentos exigidos pelo Ministério do Trabalho e Emprego e demais órgãos pertinentes, além de outras exigências, justificadas pela FISCALIZAÇÃO.

2.5.6 Cadeira suspensa

A escolha do tipo de cadeira ficará a critério da CONTRATADA, devendo adotar os seguintes critérios:

- a) A NBR 14.751 – Equipamento de movimentação vertical individual - Cadeira suspensa manual deverá ser obedecida;
- b) Os funcionários que trabalharem em altura deverão estar de acordo com a NR 18, tendo Atestado de Saúde Ocupacional – ASO com aptidão para tal e treinamento válido com certificado da NR 35. Citando alguns desses cuidados, tem-se o uso da linha de vida com trava-quedas, uso do cinto tipo paraquedista, correta fixação nas ancoragens, cadeirinha revisada além de todo o restante previsto nas normas supracitadas;
- c) Deverão ser observados os critérios do item referente aos andaimes no que couber.

2.6 PROJETOS EXECUTIVOS

O Sesc-AR/DF fornecerá o projeto de arquitetura, detalhamentos e memoriais descritivos aos licitantes. A empresa CONTRATADA deverá

elaborar os projetos complementares, compostos de plantas 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 e detalhes.

Deverão ser mantidos na obra, 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.

2.6.1 Projetos Complementares

A Contratada desenvolverá e submeterá à aprovação da FISCALIZAÇÃO, no prazo de 15 (quinze) dias corridos, a partir da Ordem de Serviço, os projetos a seguir relacionados:

- i. Projeto de andaime com linha de vida;
- ii. Projeto de execução de impermeabilização de todos os locais que forem feitas impermeabilizações - lajes, platibandas e rufos;

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, 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 obra.

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.

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 da obra.

3. SERVIÇOS ESPECÍFICOS

3.1 DEMOLIÇÕES, REMOÇÕES 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/arquiteto 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 evitem 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.

3.1.1 Retirada de telhas inferiores

As telhas que estão colocadas onde inicialmente eram translúcidas, serão retiradas e estocadas em local adequado.

Serão usados equipamentos adequados para retirada dos parafusos autobrocantes.

3.1.2 Retirada de telhas superiores

As telhas que estão colocadas compondo a parte superior do telhado termo acústico, serão retiradas, sendo adotado o método correto de trânsito nas inferiores para evitar danificá-las. Estas serão estocadas em local adequado.

Serão usados equipamentos adequados para retirada dos parafusos autobrocantes.

3.1.3 Retirada da lã de vidro

As mantas isolantes termo acústicas serão retiradas cuidadosamente para evitar danificar o telhado inferior. Estas serão inicialmente estocadas em local adequado para posterior descarte.

3.1.4 Desmontagem dos espaçadores

Os espaçadores metálicos serão retirados cuidadosamente sendo adotado o método correto de trânsito nas telhas inferiores para evitar danificá-las. Estes serão estocados em local adequado para posterior descarte.

Serão usados equipamentos adequados para retirada dos parafusos autobrocantes.

Teatro

Todas as juntas de dilatação verticais e horizontais devem ser removidas para posterior recomposição

Deverão ser removidas para substituição todas as telhas da camada superior e lãs de vidro.

Os rufos metálicos e calhas também devem ser removidos para substituição, assim como suas impermeabilizações.

EduSesc

Todas as juntas de dilatação verticais e horizontais devem ser removidas para posterior recomposição

Deverão ser removidas para substituição todas as telhas da camada superior e lãs de vidro. Os suportes das telhas também deverão ser

removidos para readequação da altura e posteriormente recolocados. As terças que não forem necessárias também devem ser removidas.

Os rufos metálicos devem ser removidos para substituição, assim como suas impermeabilizações.

3.2 EXECUÇÃO DA COBERTURA

3.2.1 Execução da cobertura inferior

- a) Para execução da cobertura inferior deverá ser adequado o suporte das terças para que estas fiquem niveladas com o restante da cobertura existente.
- b) A cobertura que compõem a parte inferior do telhado termo acústico será executado com telhas onduladas conforme padrão existente no restante da cobertura e deverá ter transpasse mínimo de 40 cm em cada emenda.
- c) A fixação das telhas na estrutura metálica será efetuada através de parafusos autobrocantes – fixação 12 – 14x1” ALUS C/ARRUELA PT3. Sendo utilizados equipamentos adequados com controle de torque para instalação.

3.2.2 Instalação dos espaçadores metálicos

- a) Os espaçadores metálicos serão instalados de acordo com o projeto apresentado pelo próprio fornecedor.
- b) Os espaçadores serão fixados adequadamente com parafusos autobrocantes. Sendo usados equipamentos adequados para instalação destes.

3.2.3 Instalação de isolamento termo acústico

As mantas de lã de vidro serão colocadas in loco após a colocação dos espaçadores, não permitindo espaços vazios entre a parte inferior e a parte superior da cobertura termo acústica.

Referência comercial: Midfelt 4+ MF 1.4 com espessura 63,5mm 1,20m x 25,0m da Isover.

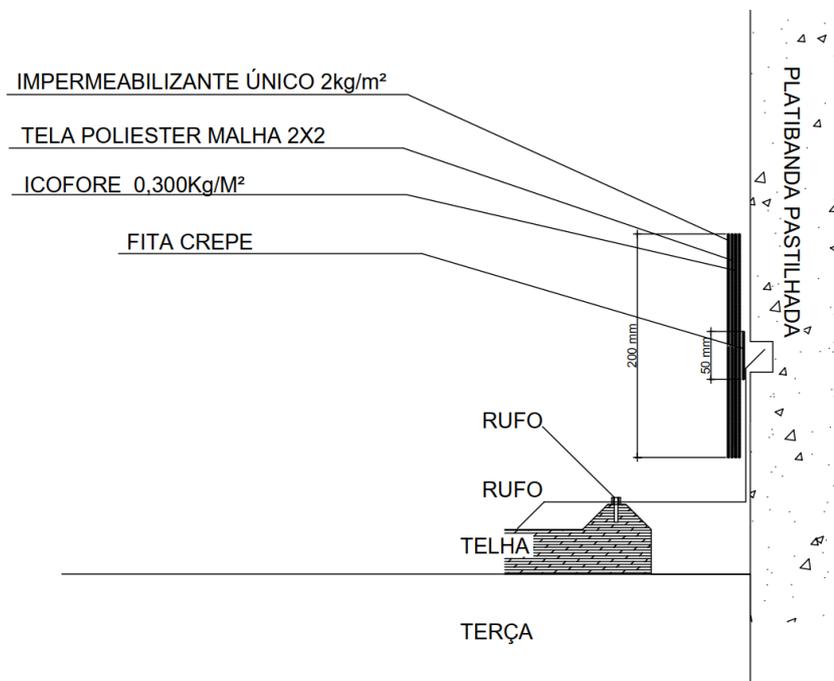
3.2.4 Montagem das telhas superiores

- a) A parte superior de toda a cobertura termo acústica será executada com telhas metálicas pré-pintadas na cor RAL 9003 trapezoidal com onda de 25mm, LR 25 da Perfilor, ou similar técnico, fixadas aos espaçadores previamente instalados.
- b) A fixação das telhas na estrutura metálica será efetuada através de parafusos auto brocantes – fixação 12 – 14x1” ALUS C/ARRUELA PT3. Sendo utilizados equipamentos adequados com controle de torque para instalação.
- c) As telhas do cume devem ter no mínimo 10m de comprimento de modo que iniciem e acabem em uma região um pouco mais inclinada, evitando emendas nas regiões mais aplanadas.
- d) O transpasse mínimo é 40 cm e deve ser contado a partir do eixo dos suportes tipo cartola. As emendas obrigatoriamente devem ser em cima desses suportes.
- e) Deve ser utilizada fita dupla face para vedação das emendas das telhas e nas pontas da telha do cume devem ser obrigatoriamente duas sequencias de fita em cada extremidade.
- f) Será executado uma costura, telha-telha a cada 500mm usando o Parafuso – COSTURA ¼ - 14 x 7/8” PT1 ALUS.
Na cobertura intermediária do Teatro, o telhado curvo, deverá ser adotado o método de instalação em duas águas, sendo estas divididas pelo cume das telhas. Todos os cuidados elencados acima se aplicam também aqui.

3.2.5 Instalação dos rufos semiembutidos

- a) Será apresentado pela CONTRATADA projeto para execução das impermeabilizações e tratamentos de superfícies, conforme etapas e exigências descritas no item a seguir. Os projetos contemplarão a paginação da proteção mecânica, sendo submetidos à análise e aprovação da FISCALIZAÇÃO.
- b) Todas as impermeabilizações deverão ser executadas empregando-se materiais comprovadamente certificados e mão-de-obra treinada e qualificada, sendo os danos resultantes de alguma imperfeição executiva atribuída à CONTRATADA.

- c) A camada de impermeabilização estará sempre localizada entre o rufo metálico e a alvenaria da empena, e nas emendas de rufo/rufo.
- d) Os rufos a serem instalados no encontro com a platibanda deverão tomar como base o desenho esquemático a seguir:



3.2.6 Instalação dos rufos com pingadeiras

Os rufos com pingadeiras devem ser instalados nos topos das alvenarias existentes na cobertura, inclusive na platibanda. Devem ser tomados os cuidados para fixação de modo que não comprometa a funcionalidade dos mesmos. A cor dos mesmos deve ser definida pela FISCALIZAÇÃO em momento oportuno. Seguem exemplos:

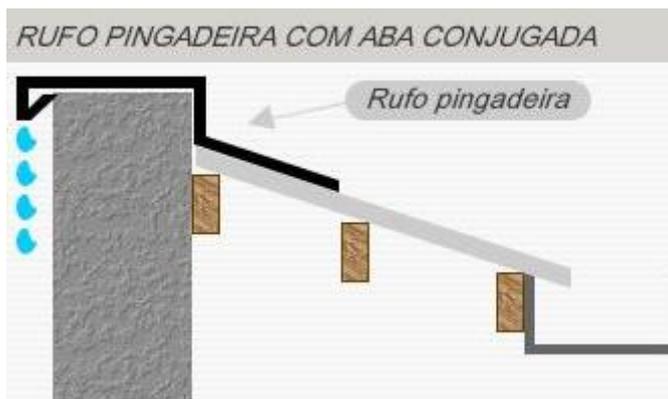


Figura 1 – Rufo pingadeira. Fonte: <https://br.pinterest.com/pin/289004501080011320/>

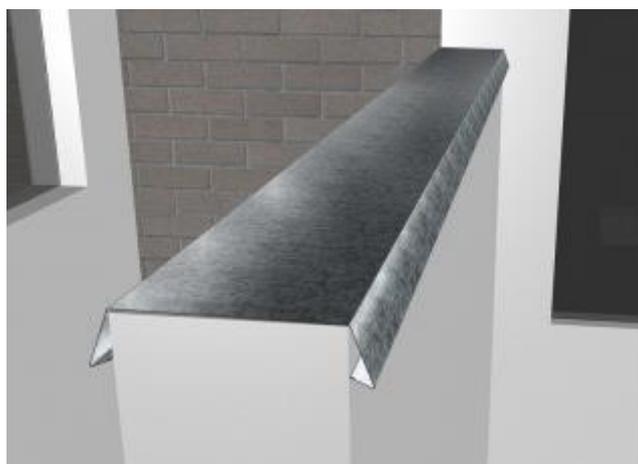


Figura 1 – Rufo pingadeira duplo. Fonte: <https://algetalurgica.com.br/calhas-e-rufos/2032-rufo-pingadeira-duplo.html>

3.2.7 Calhas

As calhas devem ser substituídas para adequação ao novo telhado. Devem ser tomados os cuidados para fixação de modo que não comprometa a funcionalidade das mesmas. As calhas devem ser em chapa de aço galvanizado número 24 e devem ter desenvolvimento compatível com o volume de água dos telhados. Tal dimensionamento é de responsabilidade da CONTRATADA.

3.3 IMPERMEABILIZAÇÕES

3.3.1 Juntas de dilatação

As juntas de dilatação, deverão ser constituídas de tarugo de polietileno expandido, e vedada com selante PU, executada de acordo com a orientação do fabricante e por pessoal qualificado.

- a) A execução deve seguir as orientações presentes na NBR 13755:2017 e devem ser feitas de forma a garantir a sua estanqueidade.
- b) As juntas de dilatação da edificação deverão estar estruturalmente sãs, restauradas e limpas em todo o seu caminhamento. O preparo dos berços e a instalação do limitador de profundidade e corpo de apoio tipo Tarucel, é fator determinante para a obtenção do efeito desejado, motivo pelo qual esses serviços deverão ser executados por pessoal qualificado e com observância às orientações do fabricante dos materiais.
- c) Posteriormente, será aplicado nas superfícies mastique à base de poliuretano, aplicação a frio, marca Denver (selante tixotrópico de elasticidade permanente, à base de poliuretano com asfalto, bicomponente), de fabricação Denver S/A, ou similar de igual ou superior característica técnica.
- d) Deve-se atentar para a manutenção da espessura do material a ser aplicado, de modo a manter as suas características.

Teatro e EduSesc

Todas as juntas de dilatação verticais e horizontais existentes em ambas as edificações devem ser refeitas. Elas deverão estar estruturalmente sãs, restauradas e limpas em todo o seu caminhamento. O preparo dos berços e a instalação do limitador de profundidade são fatores determinantes para a obtenção do efeito desejado devendo a profundidade de selante ser no máximo a metade da largura da junta. Deve-se buscar a homogeneidade da espessura e atender a mínima proposta pelo fabricante.

3.4 PINTURA

As superfícies a pintar serão cuidadosamente limpas e preparadas conforme o tipo de material, obedecendo-se, rigorosamente, às especificações do fabricante. Todos os elementos arquitetônicos, mecânicos e hidráulicos que já estiverem fixados, deverão ser protegidos ou lacrados para que não sejam danificados. A pintura deverá ser feita em 3 demãos e apresentar, quando concluída, uniformidade de textura, tonalidade e brilho.

3.4.1 Estrutura metálica

Todas as estruturas metálicas deverão ser lixadas e preparadas para receber tratamento com pintura anticorrosiva a base de zarcão e posterior pintura esmalte sintético no mínimo de 02 demãos.

3.5 ESCADA MARINHEIRO COM GUARDA-CORPO

- a) A escada deverá ser instalada em conformidade com a NR 35 e confeccionada de acordo com a NR 12 e NBR 15708.
- b) O guarda-corpo deve avançar pelo menos até 1,10 metros acima do último patamar.
- c) As escadas deverão ter dimensão, construção e fixação seguras e resistentes, de forma a suportar os esforços solicitantes.
- d) Constituídas de materiais ou revestimentos resistentes a intempéries e corrosão, caso estejam expostas em ambiente externo ou corrosivo.
- e) As gaiolas de proteção, caso possuam altura superior a 3,50 m (três metros e meio), instaladas a partir de 2,0 m (dois metros) do piso, ultrapassando a plataforma de descanso ou o piso superior em pelo menos de 1,10 m (um metro e dez centímetros) a 1,20 m (um metro e vinte centímetros).
- f) As barras deverão ter superfícies, formas ou ranhuras a fim de prevenir deslizamentos.
- g) As gaiolas de proteção deverão ter diâmetro de 0,80 m (oitenta centímetros).
- h) Os vãos entre grades protetoras das gaiolas deverão ser de, no máximo, 30 cm (trinta centímetros).
- i) Resistência do degrau: Os degraus da escada marinheiro deve ser resistente e suportar a aplicação de uma força concentrada de 4 kN (quatro quilonewton, correspondente a 408 kgf) na parte central do degrau por um período de 10 minutos e, retirada essa carga, o degrau pode ficar deformado em até 18 milímetros. Se a deformação for maior que isso, a escada não poderá ser usada.

A fim de auxiliar o entendimento do método de confecção e instalação:

1 - ALTURA E LARGURA DOS DEGRAUS:

Deve-se obedecer às seguintes medidas:

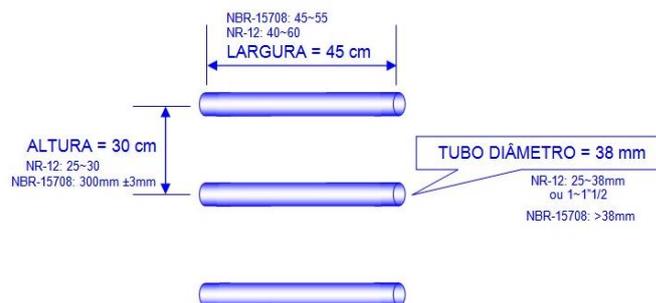


Figura 3 - Altura e largura dos degraus. Fonte: <http://www.ebanataw.com.br/escada/marinheiro.htm>

2 - MONTAGEM DOS DEGRAUS:

Os degraus podem ser independentes e serem fixados diretamente na parede por meio de um suporte que fica chumbado na parede:



Pode também possuir estrutura própria longitudinal que fica parafusada por meio de chumbadores:

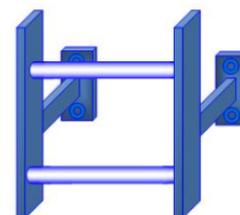


Figura 4 - Montagem dos degraus. Fonte: <http://www.ebanataw.com.br/escada/marinheiro.htm>

4. SERVIÇOS COMPLEMENTARES

4.1 LIMPEZA

- Deverá ser removido todo entulho do terreno;
- Todos os materiais e equipamentos, assim como peças remanescentes e reformas utilizáveis de materiais, ferramentas, acessórios, serão totalmente removidos da reforma;

4.2 ENSAIOS E TESTES

- Serão procedidos todos os testes para a verificação do perfeito funcionamento de:
 - Todas as instalações;
 - Aparelhos e equipamentos.
- Serão submetidos a teste de estanqueidade, pelo período mínimo de 72 horas:

- i. Calhas;
 - ii. Juntas de dilatação;
 - iii. Demais elementos impermeabilizados.
- c) Serão submetidos ao teste de escoamento superficial, os elementos:
- i. Canaletas de águas pluviais;
 - ii. Pisos.

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 como: torres, andaimes, tapumes, barracões, depósito, alojamentos e sanitários;
- b) Serão devidamente removidos da reforma, após o seu término, todos os materiais e equipamentos, assim como peças remanescentes e reformas de materiais, ferramentas e acessórios;

5. DISPOSIÇÕES FINAIS

5.1 VISTORIA TÉCNICA

- a) Às empresas interessadas será facultada a realização de vistoria às dependências do local onde os serviços serão executados, mediante agendamento, com o objetivo de se inteirar das condições e do grau de dificuldades existentes e para esclarecimentos de dúvidas relacionadas ao objeto licitado, bem como para verificar todas as informações relativas à sua execução.
- 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 da obra. Do resultado desta verificação preliminar, que deverá ser feita antes da licitação da obra, 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) O agendamento da vistoria deverá ser feito com antecedência de 24 horas da sua realização, junto à Gerência da Unidade, pelo telefone (61) 3217-9111, no horário comercial, de segunda à sexta-feira.
- d) Caso a empresa opte por não realizar a vistoria, deverá apresentar declaração, juntamente com a documentação de habilitação, que tem pleno conhecimento das condições e peculiaridades inerentes à natureza dos serviços a serem realizados, assumindo a empresa contratada a total responsabilidade pela ocorrência de eventuais prejuízos em virtude de sua omissão na verificação do local de execução dos serviços.
- e) Em havendo a realização da vistoria, deverá ser apresentada, juntamente com a documentação de habilitação, a Declaração de Vistoria, conforme modelo constante no anexo ao edital.
- f) Tendo em vista a apresentação da declaração ou a realização da vistoria, as licitantes não poderão alegar o desconhecimento das condições e do grau de dificuldade existente como justificativa para se eximirem das obrigações assumidas em decorrência deste processo licitatório.

5.2 QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

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

- a) Certidão de Registro 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 civil;
- 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 construção ou reforma de edificações comerciais ou de serviços, 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) 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
- e) Declaração emitida pela empresa de que tem pleno conhecimento das condições e peculiaridades inerentes à natureza dos serviços a serem realizados, assumindo a empresa a total responsabilidade pela ocorrência de eventuais prejuízos em virtude de sua omissão na verificação do local de execução dos serviços ou que realizou vistoria no local onde o objeto desta licitação será realizado, tomando conhecimento das peculiaridades do local.

5.3 REGIME DE EXECUÇÃO DA CONTRATAÇÃO

- a) O prazo máximo de execução das obras e serviços é de 180 (cento e oitenta) dias corridos, contados a partir da emissão 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:

Construção ou reforma de cobertura termoacústica, montada in loco com lâ mineral e com telhas metálicas pré-pintadas, de edificações comerciais ou de serviços, com área total construída mínima de 1.500 m².

- 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 180 (cento e oitenta) dias corridos e validade da proposta não inferior a 90 (noventa) dias corridos;
- 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, esgotos, águas pluviais, aparelhos de modo geral, equipamentos, ferragens e demais componentes da obra.

Eng. Guilherme Avelar Antunes

CREA nº 22908/D-DF

Eng. Guido Venceslau Barusco Almeida Júnior

CREA nº22086/D-DF