

CADERNO DE ENCARGOS E ESPECIFICAÇÕES GERAIS EXECUÇÃO DE OBRAS E SERVIÇOS



**ADEQUAÇÕES DAS CASAS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS**

**UOP SESC TAGUATINGA NORTE**

**CNB ÁREA ESPECIAL 2/3, SETOR B TAGUATINGA NORTE-DF**

**BRASÍLIA-DF, MARÇO DE 2023.**

## SUMÁRIO

<b>1. DISPOSIÇÕES GERAIS.....</b>	<b>4</b>
1.1 DO OBJETO.....	4
1.2 DA CLASSIFICAÇÃO DO OBJETO.....	4
1.3 DAS INTERVENÇÕES.....	4
1.4 DA EXECUÇÃO E FISCALIZAÇÃO.....	5
1.5 DO LOCAL DE EXECUÇÃO.....	5
1.6 OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA.....	6
1.7 TRANSPORTE.....	7
1.8 MÃO DE OBRA ESPECIALIZADA.....	7
1.9 GARANTIAS.....	8
1.10 CRITÉRIO DE EQUIVALÊNCIA TÉCNICA.....	8
1.11 RESPONSABILIDADES.....	9
1.12 NORMAS E REGULAMENTOS.....	9
<b>2. SERVIÇOS PRELIMINARES.....</b>	<b>10</b>
2.1 CANTEIRO DE OBRAS E LIMPEZA.....	10
2.2 ORGANIZAÇÃO DO CANTEIRO E SEGURANÇA DO TRABALHO.....	10
2.3 DIÁRIO DE OBRAS.....	12
2.4 FERRAMENTAS E EQUIPAMENTOS.....	12
2.5 PROTEÇÃO E SINALIZAÇÃO.....	12
2.6 PROJETOS EXECUTIVOS.....	13
<b>3 SERVIÇOS ESPECÍFICOS.....</b>	<b>15</b>
3.1 REMOÇÕES, DEMOLIÇÕES E LIMPEZAS.....	15
3.2 INFRAESTRUTURA.....	16
3.3 SUPERESTRUTURA.....	16
3.4 PAREDES, PISO E TETO.....	18
3.5 IMPERMEABILIZAÇÕES.....	18
3.6 GRADES E ALAMBRADOS.....	19
3.7 PINTURA.....	19
3.8 PEÇAS E EQUIPAMENTOS.....	19
3.9 INSTALAÇÕES.....	22
3.10 SERRALHERIA.....	24
<b>4 SERVIÇOS COMPLEMENTARES.....</b>	<b>255</b>
4.1 LIMPEZA.....	25
4.2 ENSAIOS E TESTES.....	25
4.3 DIVERSOS.....	26

<b>5 DISPOSIÇÕES FINAIS.....</b>	<b>26</b>
5.1 VISTORIA TÉCNICA .....	26
5.2 QUALIFICAÇÃO TÉCNICA .....	26
5.3 REGIME DE EXECUÇÃO DA CONTRATAÇÃO .....	28
5.4 VERIFICAÇÃO FINAL .....	29

## 1. DISPOSIÇÕES GERAIS

### 1.1 DO 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 manutenção, instalação e reforma da casa de máquinas das Piscinas Coberta e Infantil/Olímpica, localizadas na UPS Sesc Taguatinga Norte.

### 1.2 DA CLASSIFICAÇÃO DO OBJETO

O referido objeto enquadra-se como serviço comum de engenharia visto ser possível descrevê-lo de forma objetiva e clara. Abaixo, a transcrição no manual de pregão eletrônico do TCU:

“Atendem ao conceito de “serviço comum”, ou seja, apresentam padrões de desempenho e qualidade que podem ser objetivamente definidos no edital, por meio de especificações usuais de mercado, consoante expressa definição legal. Acórdão 2220/2008 Plenário”.

Além da definição supramencionada, cabe apontar a definição de Serviço Comum de Engenharia que se encontra no inciso VIII do artigo 3º do Decreto nº 10.024/2019: “Atividade ou conjunto de atividades que necessitam da participação e do acompanhamento de profissional engenheiro habilitado, nos termos do disposto na Lei nº 5.194, de 24 de dezembro de 1966, e cujos padrões de desempenho e qualidade possam ser objetivamente definidos pela administração pública, mediante especificações usuais de mercado.”

### 1.3 DAS INTERVENÇÕES

#### a) Casa de Bombas da Piscina Coberta

A Casa de Bombas que atende a Piscina Coberta está localizada no Subsolo com acesso pela área externa, próximo aos Trocadores de Calor. No interior da Casa de Bombas deve substituir um Conjunto Motobomba e instalar outro; instalar o pré-filtro; adequar as instalações hidráulicas e elétricas; e ajustar as partes danificadas interna e externa com a recomposição das paredes, dos pisos e com pinturas.

**b) Casa de Bombas da Piscina Infantil**

A Casa de Bombas que atende a Piscina Infantil está localizada no Subsolo com acesso pela área externa, próximo aos Trocadores de Calor. No interior da Casa de Bombas deve-se fornecer e substituir dois Conjunto Motobomba e uma motobomba submersa; fornecer e instalar o pré-filtro; adequar as instalações hidráulicas e elétricas; e ajustar as partes danificadas interna e externa com a recomposição das paredes, dos pisos e com pinturas; substituir as serralherias das portas, grades e grelhas existentes.

**c) Sistema de Pressurização/Exaustão**

A Casa de Bombas da Piscina Coberta, localizada no subsolo, tem elevada concentração de Cloro no ambiente e baixa ventilação. O Sistema de Pressurização/Exaustão deve garantir a renovação do ar no ambiente, reduzindo as concentrações dos gases residuais.

**d) Deck da Piscina Olímpica**

Parte de uma área do deck de um dos lados da piscina, onde foi realizado um teste de identificação de som cavo a partir de um ensaio à percussão, deve sofrer intervenção com a remoção das pedras Pirenópolis que estão soltas para correção do desnivelamento das superfícies do piso. Caso seja necessário, após a retirada das pedras, recompor os agregados do solo e compactar ante do reassentamento.

**1.4 DA EXECUÇÃO E FISCALIZAÇÃO**

- a) As execuções das atividades devem ser planejadas pela Empresa Contratada e submetidas à aprovação do Sesc-AR/DF, em até 05 (cinco) dias úteis após a emissão da Ordem de Serviço, para posterior controle dos serviços;
- b) A supervisão, a FISCALIZAÇÃO e o acompanhamento dos serviços da CONTRATADA ficam a cargo do Sesc-AR/DF.

**1.5 DO LOCAL DE EXECUÇÃO**

<b>UNIDADE OPERACIONAL</b>	<b>CNPJ</b>	<b>ENDEREÇO</b>
SESC TAGUATINGA NORTE	03.288.908/0007-26	CNB 12 AREA ESPECIAL 2/3 SETOR B NORTE - BRASÍLIA/DF. CEP: 72115-125.CONTATO: 34519121 34519111

## 1.6 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 05 (cinco) dias úteis 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) A CONTRATADA será responsável pelo atendimento de todas as leis, normas, regulamentos ou qualquer outro ato vigente que for inerente à perfeita execução da obra, independentemente de estar citado ou não na documentação técnica. Qualquer ato normativo que tenha a vigência ao longo do contrato deverá ser atendida pela CONTRATADA;
- g) 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;

- h) 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.);
- i) 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.

### 1.7 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.

### 1.8 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.

### 1.9 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.

### 1.10 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.

## 1.11 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:
  - Tapumes, cercas e portões;
  - Placas de obras, indicações, identificação, etc;
  - Abertura e conservação de caminhos e acessos;
  - 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 ou no Conselho de Arquitetura e Urbanismo - CAU, sendo que 2 (duas) vias da Anotação de Responsabilidade Técnica – ART ou Registro de Responsabilidade Técnica – RRT, 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, CAU, GDF, Corpo de Bombeiros, ou entidades afins.

## 1.12 NORMAS E REGULAMENTOS

- a) Para a montagem e testes dos sistemas que possam ou não serem utilizados para a realização da obra, 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 será dirigido por engenheiro e/ou arquiteto devidamente inscrito no CREA ou CAU;
- 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 e/ou CAU/DF, sendo necessária a apresentação da Anotação/Registro de Responsabilidade Técnica (RRT/ 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. Almoxarifado;
  - ii. Vestiário;
  - iii. Escritório para a administração.
- 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) A empresa deverá manter Ficha de Controle de Fornecimento de Equipamento de Proteção Individual EPI's dos funcionários, contendo CA, data de entrega, quantidade, descrição do material e assinatura do funcionário;
- k) As áreas circunvizinhas ao canteiro de obras deverão ser isoladas e sinalizadas de forma que pessoas que transitarem nas proximidades não se acidentem;
- l) O canteiro de obras deverá ser mantido limpo, organizado, desimpedido e com suas vias de circulação livres;
- m) 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 - Programa de Gerenciamento de Riscos (PGR);

- n) 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) 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.
- e) 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;

#### 2.6 PROJETOS EXECUTIVOS

- a) O Sesc-AR/DF fornecerá o projeto de arquitetura, detalhamentos e memoriais descritivos a Contratada. A empresa CONTRATADA deverá elaborar os projetos complementares, compostos de plantas e detalhes em conformidade com as normas da ABNT.

- b) A CONTRATADA responsabilizar-se-á pela plena concordância entre os projetos complementares e os projetos de arquitetura e detalhes.
- c) 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

- i. Projeto estrutural da casa de máquinas da piscina infantil/olímpica com cortes e planta baixa;
  - ii. Projeto hidráulico com a localização das novas tubulações que serão instaladas no local;
  - iii. Projeto elétrico das casas de máquinas;
- a) A execução dos serviços fica condicionada à prévia elaboração e a aprovação dos projetos e detalhamentos pela FISCALIZAÇÃO;
  - b) 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;
  - c) 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;
  - d) 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;
  - e) 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**

- Toda demolição será programada e dirigida pelo engenheiro/arquiteto responsável pela obra;
- 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;
- 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;
- Os serviços de demolição e remoção serão executados com equipamentos que garantam perfeita segurança no desenvolvimento dos trabalhos e fiel acompanhamento do cronograma estabelecido;
- O entulho deverá ser removido periodicamente, transportado e depositado em caçambas alugadas pela CONTRATADA, cuja localização será estabelecida pela CONTRATANTE;
- 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.

##### **a) Casa de Bombas da Piscina Coberta**

- Remoção das bases dos Conjuntos Motobombas e Pré-filtro (alvenaria e concreto).
- Remoção e substituição dos encanamentos danificados ou cloridificados.
- Remoção da tampa da caixa de passagem de água e da grade de metal do lado externo para serem substituídas por novas.

##### **b) Casa de Bombas da Piscina Infantil**

- Remoção das bases dos Conjuntos Motobombas e Pré-filtro (alvenaria e concreto).
- Remoção e substituição dos encanamentos danificados ou cloridificados.

- Remoção da porta de acesso das bombas para uma nova de aço inox 304.

c) Deck da Piscina Olímpica

- Em parte de uma área de um dos lados do deck da piscina olímpica, as pedras pirenópolis que possuem trincas necessitam ser removidas para correção do desnivelamento das superfícies do piso. Caso seja necessário, após a retirada das pedras, recompor os agregados do solo e compactar antes do reassentamento.

### 3.2 INFRAESTRUTURA

Construção das bases dos Conjuntos Motobombas e Pré-filtro para ajuste e redução de perda da tubulação de PVC utilizando bloco em concreto estrutural e revestimento em argamassa com traço 1:3 acabada.

### 3.3 SUPERESTRUTURA

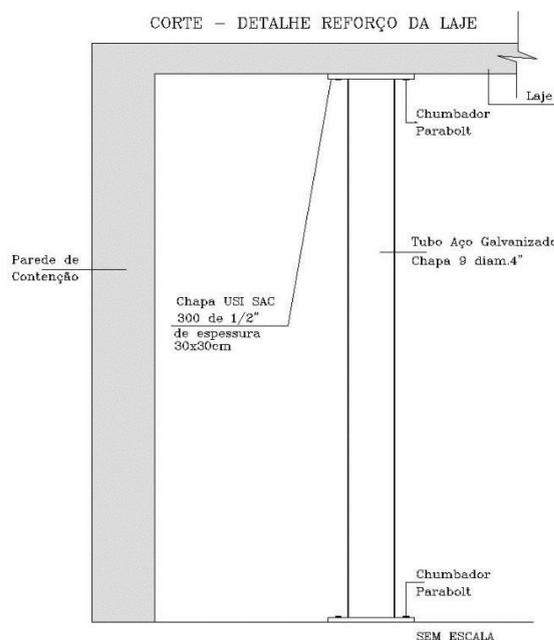
- Casa de Bombas da Piscina Coberta

Os pontos de desgaste da armação que estão aparentes ou parcialmente aparentes devem ser tratados e recompostos garantindo a integridade da estrutura, com tratamento da ferrugem, pintura com produto adequado e recomposição do revestimento com graute tixotrópico. Para garantir o aumento da vida útil e manter a estabilidade estrutural a laje da casa de máquinas deve sofrer intervenção para execução dos serviços de correção das manifestações patológicas, conforme orientações abaixo:

- a. Escarificar toda estrutura da laje utilizando martelete leve, principalmente no local das manifestações patológicas, visando remover crostas intemperizadas do concreto com vistas a aumentar a sua rugosidade superficial;
- b. Lixar com escova de aço e aplicar convertedor de ferrugem nas armaduras expostas com Armatec ZN ou similar;
- c. Grampear barras de aço CA-50 de diâmetro de 5/16", cruzados e ancorados nas armaduras das paredes laterais, com espaçamento de 15cm, travados com arame recozido na seção transversal de toda laje;
- d. Grampear telas tradicionais p/ amarração da armadura, dimensão 10,5x50cm, fio 1,24mm - malha 15x15, preferencialmente fixadas com pino liso aço indireta 1/4x28 com arruela cônica 12mm na área comprometida pelas trincas para melhorar a aderência do substrato;

- e. Efetuar a recomposição do concreto com Grout Tixotrópico Bautech, Sika ou similar, até cobrir toda armadura ancorada;
- f. Proceder ao acabamento do teto da laje aplicando na superfície corrigida Argamassa de Reparo Estrutural;
- g. Corrigir as patologias das superfícies das paredes, tais como: mofos e eflorescências e efetuar o estucamento com Argamassa de Reparo Estrutural;
- h. Aplicar 2 (duas) demãos de produto impermeabilizante Denvertec 100 ou Viaplus 1000 nas superfícies internas das paredes e teto da laje.
- i. Substituição do ralo de escoamento de água do deck da piscina que está na mesma direção da laje da casa de máquinas, bem como a substituição das peças do revestimento cerâmico e recomposição do rejunte.

Por fim, para melhorar a trabalhabilidade da flecha da laje, considerando a carga acidental existente, reforçar o pé-direito da estrutura com a instalação de um pilar de tubo de aço galvanizado, chapa 9, diâmetro de 4 polegadas no centro da laje, bem como soldar chapas de aço USI SAC 300, espessura de 1/2" de 30 X 30cm nas duas extremidades do tubo fixados com Chumbador Parabout, conforme detalhamento a seguir:



#### - Casa de Máquinas da Piscina Infantil

Necessidade da construção de blocos de alvenaria atrás das grades nas paredes parabloquear alagamento do local da entrada de água externa com altura de 20cm.

Também será necessária a criação de estruturas de alvenaria para elevar o local em que as portas de acesso do local se encontram, com estruturas de 5cm de altura, para evitar a entrada de água no local.

### 3.4 PAREDES, PISO E TETO

#### a) PISO

O Piso deve ser demolido e substituído por um novo de concreto, onde ele fique uniforme e sem fissuras, repintando tudo com tinta impermeabilizante e com um nivelamento adequado para que o caimento da água siga de maneira adequada às áreas drenantes presentes no local

#### b) TETO

O teto das Casa de Bombas deve ser corrigido e recoberto para evitar partes soltas e ajuste dos pontos danificados, com exceção dos pontos que possuem desgaste de armadura.

#### c) PAREDE

As paredes das casa de máquinas devem ser corrigidos os vazamentos, trincas e as partes danificadas recompostas, garantindo uma parede uniforme para execução da pintura. Também será necessário retirar na casa da piscina infantil os azulejos da parede, nivelando a parede para a aplicação da pintura com tinta epóxi.

### 3.5 IMPERMEABILIZAÇÕES

No telhado da casa de máquinas da piscina coberta, a manta asfáltica autoadesiva aluminizada de 20 cm de espessura deve cobrir o rufo fixo na parede e se fixar a parede, sendo colada após a aplicação e secagem de fundo apropriado (Primer).

A Caixa de Inspeção (Sistema de Bombeamento de Água Residual) é uma estrutura sujeita a infiltração e deve ser aplicada argamassa impermeabilizante e semiflexível, com resistente as pressões hidrostáticas, tanto positivas quanto negativas, sendo aplicável sobre superfícies de concreto, alvenaria e argamassa em três demãos.

### 3.6 GRADES E ALAMBRADOS

A grade na área externa da casa de máquinas da piscina coberta deve isolar o acesso ao local e garantir que o acesso seja exclusivo a pessoas autorizadas, capacitadas e habilitadas, sendo confeccionado em materiais metálicos similares aos utilizados na Unidade, ou seja, estrutura tubular e revestimento com tela. Também será aumentada a área que a cerca com revitalização das áreas danificadas e estacas em suas interseções para fixá-las no local estabilizando-as.

### 3.7 PINTURA

A pintura do local deve atender as condições do ambiente (úmido e cloroso) e contemplar as partes internas e externas da obra; os que sofreram danos durante a execução; as grades; e estrutura do telhado. A cor, tonalidade e textura deve seguir o existente, utilizada na Unidade, ou conforme determinação da CONTRATANTE, sendo aplicadas em duas demãos. A tinta do piso da parte interna da Casa de Bombas deve ser à base de resinas Epóxi da cor branca e proporcionar alta resistência à umidade, água, substância química e a abrasão, além de ótima aderência aos mais diversos tipos de superfícies.

A tinta das paredes e teto da parte interna da Casa de Bombas devem ser à acrílica da cor branca, antecedido pela aplicação de massa látex acrílico para regularização fina da superfície. Nas partes danificadas a reposição deve seguir a especificação do material danificado. Na grade, a tinta deve ser a base de óleo na cor branca ou azul garantindo a integridade e fixação na superfície metálica, antecedido pela aplicação de fundo para as estruturas novas, protegendo a estrutura contra ferrugem.

### 3.8 PEÇAS E EQUIPAMENTOS

#### 3.8.1 Conjunto Motobombas

##### a) Casa de máquinas Piscina Coberta

Os Conjuntos Motobombas centrífugas serão fornecidos pela CONTRATANTE e devem ser instalados pela CONTRATADA sob responsabilidade e garantia do estado de conservação e da instalação conforme fabricante e documento de especificações. Com exceção da bomba submersa especificada em documento, que será necessário o fornecimento e instalação pela CONTRATADA.

Sendo que na unidade, duas motobombas já se encontram na unidade e necessitam ser instaladas. Também será necessária a compra e instalação de uma motobomba centrífuga submersível.

O Conjunto Motobombas Submersível será fornecido e instalado pela CONTRATADA sob responsabilidade e garantia do estado de conservação e da

instalação conforme fabricante e documento de especificações.

Nesta casa de máquinas serão requeridas:

- Uma motobomba centrífuga submersível

- Motor elétrico 1cv, trifásico 380V, IP-68, 60Hz, 2 polos com rotação a partir de 3400 rpm e refrigerado com óleo dielétrico;
- Bomba d'água com rotor semiaberto de ferro fundido GG-25, recalque de 2 pol, pressão máxima de vazão de 21m.c.a, diâmetro máximo dos sólidos de 25mm, 35,2m<sup>3</sup>/h para 2m.c.a e 1,7m<sup>3</sup>/h para 20m.c.a e eixo de aço inox AISI-420;

*Referência comercial: motobomba Schneider Brava E10 1CV 380V IP 68*

É necessário que as especificações para a compra das motobombas requeridas da casa de máquinas sejam cumpridas para que a adequação das tubulações, curva de vazão e das especificações de medidas e técnicas no local sejam atendidas.

Não é recomendado o uso de outros tipos de motobomba, pois elas podem não ser compatíveis com as necessidades da casa de máquinas.

b) Casa de máquinas Piscina Infantil

Os Conjunto Motobombas centrífugas de aço inox e submersível serão fornecidos e instalados pela CONTRATADA sob responsabilidade e garantia do estado de conservação e da instalação conforme fabricante e documento de especificações.

Nesta casa de máquinas serão requeridas:

- Duas motobombas centrífugas de aço inox

- Motor elétrico 2cv, trifásico 380V, IP-21, 60Hz, 2 polos com rotação a partir de 3400 rpm;
- Bomba d'água com rotor semiaberto de aço inox de 112mm, sucção e recalque de 1 1/2 pol, pressão máxima sem vazão de 21mca, 24,7m<sup>3</sup>/h para 10m.c.a e 10,1m<sup>3</sup>/h para 18m.c.a, selo mecânico de Viton;

*Referência comercial: motobomba Schneider MCI-RQ 2cv 380V Ip 21*

- Uma motobomba centrífuga submersível

- Motor elétrico 1cv, trifásico 380V, IP-68, 60Hz, 2 polos com rotação a partir de 3400 rpm e refrigerado com óleo dielétrico;
- Bomba d'água com rotor semiaberto de ferro fundido GG-25, recalque de 2 pol, pressão máxima de vazão de 21m.c.a, diâmetro máximo dos sólidos de 25mm, 35,2m<sup>3</sup>/h para 2m.c.a e 1,7m<sup>3</sup>/h para 20m.c.a e eixo de aço inox AISI-420;

*Referência comercial: motobomba Schneider Brava E10 1CV 380V IP 68*

É necessário que as especificações para a compra das motobombas requeridas da casa de máquinas sejam cumpridas para que a adequação das tubulações, curva de vazão e das especificações de medidas e técnicas no local sejam atendidas.

Não é recomendado o uso de outros tipos de motobomba, pois elas podem não ser compatíveis com as necessidades da casa de máquinas.

### 3.8.2 Pré-Filtro

#### a) Casa de máquinas Piscina Coberta

O pré-filtro será fornecido pela CONTRATANTE e deve ser instalado pela CONTRATADA sob responsabilidade e garantia do estado de conservação e da instalação conforme fabricante e documento de especificações.

#### b) Casa de máquinas Piscina Infantil

O pré-filtro será fornecido e instalado pela CONTRATADA sob responsabilidade e garantia do estado de conservação e da instalação conforme fabricante e documento de especificações.

Serão instalados no total **dois** pré-filtros na unidade. Um para cada casa de máquinas. Sendo que um já se encontra na unidade enquanto é necessário a compra de mais um para a unidade.

As especificações técnicas requisitadas do pré-filtro são:

- Corpo e Tampa feitos de fibra de vidro com resina especial;
- Bocais de entrada (sucção) e saída de água incorporados ao corpo de tubo de PVC marrom liso com diâmetro de 110mm (4pol);
- Prisioneiros de fixação da tampa incorporados ao corpo de aço inox;
- Visor de inspeção incorporado à tampa de termoplástico SAN;
- Prisioneiro, arruela e porca borboleta de fixação do cesto coletor ao corpo (parte interna) de aço inox 304;

As especificações hidráulicas são:

- Vazão máxima de 94 m<sup>3</sup>/h;
- Pressão de trabalho máxima de 3,5 kgf/cm<sup>2</sup>;
- Perda de carga máxima de 0,8 m.c.a;

*Referência comercial: Pré-Filtro SO4 Fibra Jacuzzi*

É necessário que as especificações para a compra do pré-filtro requerido da casa de máquinas seja cumprida para que a adequação das tubulações, curva de vazão e das especificações de medidas e técnicas no local sejam atendidas.

Não é recomendado o uso de pré-filtros que tenham uma divergência das especificações apresentadas, pois eles podem não ser compatíveis com as

necessidades da casa de máquinas. Também seria ideal padronizar os pré-filtros que se encontram na unidade já que um da referência comercial apresentada já se encontra na unidade.

### Pressurização/Exaustão

O equipamento de pressurização ou exaustão deve ser instalado na parte interna da Casa de Bombas, confeccionado em material resistente a ação do Cloro e ter força para manter o fluxo de forma eficiente pela rede de dutos.

## 3.8 INSTALAÇÕES

### 3.9.1 HIDRÁULICAS

- a) As tubulações, em PVC, de circulação de água dos Trocadores de Calor e Bombeamento devem ser trocadas adequando aos equipamentos existentes ou novos conforme croqui fornecido pela CONTRATANTE.
- b) As tubulações dos Trocadores de Calor devem sair da Casa de Bombas com diâmetro de 60 mm, formando dois barrilete (entrada e saída) e instalado na entrada um registro do tipo Esfera de PVC de 60 mm para cada linha (ida e volta). Os Barriletes devem ter um registro do tipo Esfera de PVC, cada, e ser ligados a cada trocador de calor por adaptadores de redução de 60 mm para 50mm. Após redução, nas linhas de entrada e saída, deve ser instalados registros do tipo Esfera, em PVC, com diâmetro de 50 mm, de forma a isolar os Trocadores de Calor do sistema e duas uniões para remoção do equipamento sem prejudicar as instalações hidráulicas.
- c) O sistema de bombeamento tem os Conjunto Motobombas, o filtro de areia, o pré-filtro. Os dois conjuntos Motobombas tem saída de 1 1/2 pol (50 mm) e devem ser trocados e ajustadas as bitolas de saída e entrada a bitola da linha do filtro de areia; as tubulações ligadas ao filtro de areia devem ser trocadas por novas com bitola similar; o pré-filtro novo, fornecido pela CONTRATANTE, com entrada e saída em 3 polegadas (85 mm) deve ter a nova tubulação adequada/ajustada.
- d) As tubulações da Caixa de Inspeção (Sistema de Bombeamento de Água Residual) devem ser refeitas melhorando as disposições das tubulações existentes.
- e) As tubulações do Sistema de Tratamento de Água (Cloro) devem ser redimensionadas e adequadas ao novo posicionamento do tambor e bombeamento de cloro granulado.

- f) As tubulações do Sistema de Tratamento de Água do Sistema de Ozônio devem ser redimensionadas e adequadas ao novo posicionamento dos equipamentos.
- g) Todas as tubulações, registros e conexões deverão ser novas e atender a NBR 5648.
- h) Todas as tubulações e registros devem ser identificadas apropriadamente.

### 3.9.2 INSTALAÇÕES ELÉTRICA

- a) Os serviços de instalações elétricas deverão ser realizados de acordo com o projeto complementar a ser elaborado pela CONTRATADA, aprovado pela FISCALIZAÇÃO. 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 – Neoenergia e com este caderno, que tem por objetivo, estabelecer as características técnicas referentes a todos os serviços de instalações elétricas, na obra de reforma do centro esportivo e dos vestiários do bloco principal da Unidade.
- b) Para efeito de aprovação, será sempre dada prioridade a materiais e/ou serviços que apresentem certificado de homologação das normas ISO 9000 e a CONTRATADA, responsável pela execução dos serviços, deve efetuar verificação criteriosa, na época da contratação, sobre novas normas ou alterações de normas que tenham entrado em vigor ou ainda que não se encontrem aqui relacionadas.
- c) O projeto elétrico será composto de planta de lançamento de cabos (planta elétrica), quadro de carga, incluindo fatores como correção da corrente por agrupamento de circuitos, de temperatura e queda de tensão, fator de potência (quando aplicável), cálculo da corrente de curto-circuito, legendas, diagramas unifilares, com as fases balanceadas, disposição das caixas de passagem e de aterramento, detalhamento de conexões e de montagens, detalhamento isométrico, disposição da tubulação entre forro, com indicação da localização das caixas e condutores. Ressalta-se que é necessário projeto com cotas para que as indicações sejam precisas com a instalação in loco, diagramas de comandos, materiais empregados e seus quantitativos e detalhes em conformidade com as normas da ABNT. 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 execução dos serviços.

- As instalações elétricas, do Quadro Elétrico aos Trocadores de Calor, interno da Casa de Bombas e as ligações para as motobombas devem ser substituídas com troca dos cabos elétricos, eletrodutos, caixas de passagem, sendo aplicado componentes novos atendendo a NBR5410 e descrição técnica do Fabricante.
- As instalações elétricas para o exaustor devem ser executadas com a inclusão de toda a infraestrutura necessária;
- As luminárias devem atender ao ambiente e serem distribuídas em três pontos para melhor iluminação;
- A tomada e interruptor devem ser instalados na parte interna da casa de bombas, próximo a porta de acesso;
- Aterramento dos cabos nas duas casas de máquinas de forma organizada e funcional;

### 3.9.3 REDE DE DUTOS

A rede de dutos deve ser confeccionada em material resistente a ação do Cloro e conduzir o fluxo de ar entre área interna e a área externa da Casa de Bombas, garantindo a captação, a condução e a descarga, atendendo as Resoluções da Anvisa, as Normas e Legislações vigentes.

### 3.10 SERRALHERIA

#### a) Piscina coberta

Na casa de máquinas da piscina coberta serão necessários alguns serviços diferentes:

- i. Necessidade da substituição da tampa da caixa de passagem de tamanho 40X40cm por uma nova de alumínio com uma nova pintura;
- ii. Firmar a grade do lado de fora com bases no chão, aumentar o tamanho dela por uma maior e repintar os locais onde a mesma foi deteriorada;
- iii. Substituição das grelhas presentes na área molhada da piscina coberta em cima da casa de máquinas.

#### a) Piscina Infantil

Existe a demanda para diversas mudanças na casa de máquinas da piscina infantil relacionadas à serralheria:

- i. Deverá ser substituída a grelha de metal na base das escadas por uma nova feita por serralheiro, que cubra totalmente esse espaço. O tamanho da grelha requerida é de 1,2x0,5m;
- ii. Uma nova grelha de metal deve ser construída com nova tubulação de escoamento incluída no centro da sala. Quando o piso for nivelado, será necessário acrescentar o decaimento correto no local em direção às duas grelhas presentes;
- iii. As grades no topo das laterais das paredes devem ser substituídas por novas que se adequem ao novo tamanho devido ao novo bloqueio de alvenaria que também serão instalados nas mesmas;
- iv. A porta de acesso pelo chão e a de acesso das bombas hidráulicas da casa de máquinas devem ser trocadas por novas devido a enferrujamento das mesmas e por conta da instalação de alvenaria abaixo delas para evitar alagamento dentro da casa de máquinas. As portas de acesso das escadas possuem dimensionamento de 2,0m x 0,9m x 0,04m e de 2,4m x 0,9m x 0,04m. Já a porta de acesso das bombas na casa de máquina possui um dimensionamento de 1,7m x 1,7m x 0,04m;
- v. Necessidade da substituição da tampa da caixa de passagem de tamanho 40X40cm por uma nova de alumínio com uma nova pintura; e
- vi. Confecção de nova Canaleta na área próxima aos trocadores de calor para melhorar o escoamento da água;

## **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 da reforma;

### **4.2 ENSAIOS E TESTES**

- a) Serão procedidos todos os testes para a verificação do perfeito funcionamento de:
  - i. Todas as instalações;
  - ii. Aparelhos e equipamentos.
- b) 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 detalhes, das especificações e demais elementos integrantes da documentação técnica fornecida pelo Sesc/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/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; e
- c) O agendamento da vistoria deverá ser feito com antecedência de 24 horas da sua realização, junto à Gerência da Unidade, pelo telefone (61) 3379-9595, no horário comercial, de segunda à sexta-feira.

### 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 ou mecânica;
- b) Para fins de comprovação da capacidade técnico-operacional o licitante deverá apresentar 01 (um) ou mais Atestados de Capacidade Técnica fornecido(s) por pessoa(s) jurídica(s) de direito público ou privado, compatível com o objeto desta licitação, com as seguintes características de maior relevância e valor significativo: **Execução de obras e serviços de construção ou reforma em Sistemas de bombeamento, filtragem e aquecimento de Piscinas; Adequações de sistemas elétricos e de comando, e execução de obras de paredes, pisos; recuperação de estruturas; e serralheria.**
- c) Comprovação da **capacidade técnico-profissional** 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, emitida(s) pelo CREA/CAU, acompanhada(s) do(s) respectivo(s) atestado(s) de execução em nome do profissional integrante do seu quadro técnico, fornecido(s) por pessoa(s) jurídica(s) de direito público ou privado, devidamente autenticado(s) pelo CREA/CAU por meio de anotação expressa que vincule o atestado ao acervo, com as características de maior relevância e valor significativo conforme definidas no caput.
- 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. A Certidão de Acervo Técnico - CAT é o instrumento que certifica, para os efeitos legais, as atividades registradas no Crea, que constituem o acervo técnico do profissional;
  - iii. A capacidade técnico-profissional de uma pessoa jurídica é representada pelo conjunto dos acervos técnicos dos profissionais integrantes de seu quadro técnico. A CAT constituirá prova da capacidade técnico-profissional da pessoa jurídica somente se o profissional estiver a ela vinculado como integrante de seu quadro técnico, **sendo que somente será exigido esse vínculo à época da assinatura do contrato:**

- iv. A comprovação do vínculo do profissional detentor da CAT com a empresa far-se-á mediante a apresentação da cópia autenticada do contrato social da empresa, da CTPS, do Livro de Registro de Empregados ou de contrato de prestação de serviços;
  - v. Deve ser apresentado um mapa da capacidade técnico-operacional da empresa, indicando exatamente em qual CAT, número da página, item e quantidade do que deseja utilizar para a habilitação. Apresentar esse esquema para cada item que componha o conjunto habilitatório;
  - vi. Os documentos devem ser apresentados em formato .pdf.
- d) 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;
- 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 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 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 90 (noventa) dias corridos, contados a partir da data de emissão da Ordem de Serviço;
- b) 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 90 (noventa) dias corridos e validade da proposta não inferior a 90 (noventa) dias corridos;
- c) Ficarão a cargo da CONTRATADA todas as despesas com materiais, mão de obra, ferramentas, fretes, encargos sociais e outras despesas necessárias;

- d) Os projetos complementares necessários serão desenvolvidos pela CONTRATADA, devendo os mesmos serem aprovados pela FISCALIZAÇÃO;
- e) A CONTRATADA deverá fornecer todos os projetos “AS-BUILT” referentes à obra, inclusive o de arquitetura, que efetivamente poderá sofrer alterações;
- f) 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**;
- g) 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.
- h) 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 úteis após a emissão da Ordem de Serviço. A supervisão, a FISCALIZAÇÃO e o acompanhamento da obra CONTRATADA ficarão a cargo do Sesc-AR/DF;
- i) 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;
- j) Todos os danos ocorridos no local da obra, durante a sua execução, deverão ser reparados pela CONTRATADA;
- k) É vedada a subcontratação total dos serviços.

#### 5.4 VERIFICAÇÃO FINAL

Será procedida cuidadosa verificação, por parte da FISCALIZAÇÃO, das perfeitas condições de funcionamento e segurança de todas as instalações, equipamentos, estruturas e demais componentes da obra.

**Eng. Marcos Henrique Pinto Vieira**

CREA nº 12.225/D-DF

Coordenação de Infraestrutura - COINFRA

**Eduardo Shinji de Souza Uno**

Analista Civil

Coordenação de Infraestrutura - COINFRA