

## ANEXO I - TERMO DE REFERÊNCIA

Objeto	<p>1 - Contratação de serviços de substituição e adequação no sistema de linha de vida, com instalação de escada marinho e passarela em atendimento a NR-35 – trabalho em altura e instalação de passarela entre coberturas na unidade Sesc Centro de Distribuição.</p> <p>2 - Contratação de serviços de instalação e adequação de sistema de linha de vida em atendimento a NR-35 – trabalho em altura na unidade Sesc Centro de Excelência em Saúde São Francisco.</p> <p>3 - Contratação de serviços de instalação e adequação de sistema de linha de vida com instalação de escada marinho em atendimento a NR-35 – trabalho em altura na unidade Sesc Cenário.</p> <p>4 - Contratação de serviços comuns de engenharia para fornecimento e instalação de linhas de vida horizontais, verticais, pontos de ancoragem, conforme norma vigente, nas coberturas das edificações e adequação no sistema de linha de vida com instalação de escada marinho em atendimento a NR-35 – trabalho em altura na unidade Sesc Floresta.</p> <p>5 - Contratação de serviços de substituição e adequação no sistema de linha de vida, com instalação de escada marinho e passarela em atendimento a NR-35 – trabalho em altura e instalação de passarela entre coberturas da unidade Sesc Tupinambás</p>
Número da RCMS	
Prazo de Execução	60 dias consecutivos, para cada lote
Local de Execução	<p>1 - Sesc Centro de Distribuição – Rua Odete Rodrigues de Oliveira, 186 – Jardim dos Comerciais, Belo Horizonte/MG, 31640-065</p> <p>2 – Sesc Centro de Excelência em Saúde São Francisco - Rua Viana do Castelo, 645 - São Francisco, Belo Horizonte - MG, 31255-160</p> <p>3 – Sesc Cenário - Rua Viana do Castelo, 679 - São Francisco, Belo Horizonte - MG, 31255-160</p> <p>4 – Sesc Floresta - Rua Pouso Alegre, 1647 - Floresta, Belo Horizonte - MG, 31015-215</p> <p>5 – Sesc Tupinambás – Rua Tupinambás, 908 – Centro, Belo Horizonte – MG, 30120-906</p>
Pagamento	Até 30 (trinta) dias após recebimento da Nota Fiscal que deverá ser emitida com o mesmo CNPJ informado na proposta comercial
Reajuste	IPCA
Vigência	12 meses
Subcontratação	Não autorizada
Qualificação Técnica	Atestado de capacidade técnica conforme item 5
Critério de Medição	A medição será unitária após a execução e entrega do objeto em sua totalidade, dividido por lotes

Critério de Julgamento

Menor preço global, por se tratar de unidades distintas porém localizadas no mesmo município

## ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS E DE EXECUÇÃO

### 1. Especificações dos Serviços:

#### 1.1. Lote 1 – Sesc Centro de Distribuição

##### 1.1.1. Adequação e instalação de escada marinho:

**1.1.1.1** Fornecimento e instalação de sistema de linha de vida vertical e horizontal definitivas que atendam todas as Normas pertinentes, todos os materiais, equipamentos e acessórios necessários para sua fixação e plena utilização visando o acesso à escada marinho nova.

- Cabos de aço;
- Absorvedores de energia;
- Esticadores de cabo;
- Postes de ancoragem tratados galvanizados e pintados na cor do cinza se especificados em projeto;
- Anéis de ancoragem intermediários e de extremidade, ou outros previstos no projeto.

**1.1.1.2** Fornecimento e instalação de escada marinho em substituição à escada existente, seguindo as condições abaixo:

- a) A escada deverá seguir as normas vigentes para construção como: material de construção, espaço entre degraus, guarda-corpo e seu aro com dimensão do diâmetro, fixação por meio químico ou solda.
- b) A escada será instalada no local indicado na foto 6 – detalhe em vermelho. A altura aproximada da edificação em questão é de 6,50m. A CONTRATADA não necessitará realizar o remanejo de quadros elétricos e infraestrutura existentes no local – tal interferência será de responsabilidade da CONTRATANTE. Apenas será necessário o remanejamento do guarda-corpo existente por parte da CONTRATADA.
- c) O guarda-corpo existente deverá ser remanejado para a direita conforme foto 6 – a fim de se abrir espaço para a nova escada marinho. A estrutura a ser remanejada tem medidas aproximadas de 4,00x1,20m. Deverá ser remanejada aproximadamente 0,80cm para a direita a fim de fechar o espaço de entrada da escada atual e abrir espaço para a nova escada marinho.

**1.1.1.3** A CONTRATADA deverá considerar toda mão de obra, equipamentos, ferramentas e insumos para o remanejamento e fixação da estrutura em questão.

**1.1.1.4** A CONTRATADA deverá realizar a retirada e descarte da escada existente.

**1.1.1.5** A CONTRATADA deverá instalar 01 (um) ponto de fixo para ancoragem para ancoragem com capacidade mínima de 1.500 Kgf.

**1.1.1.6** A CONTRATADA deverá apresentar projeto executivo contendo os dados de instalação executados para aprovação da fiscalização antes da confecção das peças e execução do serviço. Somente após aprovação da fiscalização poderá ocorrer sua instalação. Os projetos deverão ser entregues em formatos AUTO-CAD e PDF. Deverá elaborar e apresentar projeto executivo detalhado contendo todos os dados de

instalação executados tais como cálculo de zona de queda livre, descrição dos materiais, forças atuantes e layout das linhas de vida.

**1.1.1.7** Após a instalação a CONTRATADA deverá apresentar relatório – Data book - contendo todos os dados referentes ao sistema instalado como testes de arranque realizados, memorial de cálculo das cargas e forças atuantes no sistema, laudos de ensaios dos dispositivos e atendimento a NBR 16325, em formato PDF.

**1.1.1.8** Todas as peças fixadas deverão ser vedadas em seu perímetro evitando assim pontos de infiltrações.

**1.1.1.9** A CONTRATADA deverá apresentar Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) registrada em órgão competente validando o sistema da linha de vida. A contratada deverá fornecer laudo e ART individual para o sistema de linha de vida instalado. Emitir a Anotação da Responsabilidade Técnica (ART) junto ao CREA de cada etapa correspondente ao processo (Projeto, Execução e Inspeção de todo o sistema de linhas de vida).

**1.1.1.10** Todas as peças metálicas deverão ser galvanizadas e protegidas com camada de anticorrosivo e pintadas com esmalte sintético de proteção, acabamento fosco, na cor cinza médio ou amarelo.

**1.1.1.11** A CONTRATADA deverá fazer a checagem das cargas.

**1.1.1.12** A CONTRATADA deverá fornecer todos os equipamentos, ferramentas, mão de obra e materiais para execução dos serviços.

**1.1.1.13** Todo material deverá ser fabricado em conformidade com a NBR 16325 – Anexo II da NR-35.

**1.1.1.14** As execuções deverão seguir rigorosamente os projetos definitivos apresentados. A CONTRATADA deverá fornecer e instalar todos os acessórios e os materiais necessários para as execuções dos projetos definitivos.

#### **1.5.1** Instalação de passarela:

**1.1.2.1** A CONTRATADA deverá fornecer e instalar uma passarela para acesso seguro entre telhados (foto 12 e 13 do local onde será instalada a passarela). As dimensões da passarela são de aproximadamente 2,00 x 1,00 metro (CxL). A passarela deverá incluir guarda-corpos de proteção nas laterais atendendo as normas de segurança pertinentes. Deverá ser pintada com tinta esmalte à base de solvente, com a cor definida após a contratação, durante a reunião de Kick-off. O modelo a ser instalado deverá ser previamente aprovado pela fiscalização. A CONTRATADA deverá apresentar um croqui do modelo proposto para aprovação da fiscalização e considerar o fornecimento e instalação de todos os acessórios e ferragens necessários para a instalação da passarela, garantindo a perfeita execução dos serviços. Qualquer adequação ou ajuste da área para a instalação será de responsabilidade da CONTRATADA.

**1.1.2.2** Todas as peças metálicas deverão ser galvanizadas e protegidas com camada de anticorrosivo e pintadas com esmalte sintético de proteção, acabamento fosco, na cor cinza médio ou amarelo.

**1.1.2.3** A CONTRATADA deverá apresentar Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) registrada em órgão competente validando o sistema da linha de vida. A contratada deverá fornecer laudo e ART individual para o sistema de linha de vida instalado. Emitir a Anotação da Responsabilidade Técnica (ART) junto ao CREA de cada etapa correspondente ao processo (Projeto, Execução e Inspeção de todo o sistema de linhas de vida).

## **1.2.Lote 2 – Sesc Centro de Excelência em Saúde São Francisco**

**1.2.1** Fornecimento e realização de serviços comuns de engenharia para o fornecimento e instalação de linhas de vida horizontais, verticais e pontos de ancoragem, conforme norma vigente nas coberturas das edificações do Sesc Centro de Excelência em Saúde São Francisco, com fornecimento de todos os materiais, equipamentos, ferramentas e mão de obra especializada em trabalho em altura.

**1.2.1.1** A cobertura em questão possui as medidas de 20,00 x 10,00m, localizada no quarto andar do prédio. A CONTRATADA deverá prever pontos de ancoragem na cobertura do prédio que possui as medidas de 53,00 x 20,00m e 12m de altura.

**1.2.1.2** O sistema deverá ser composto dos itens relacionados abaixo bem como qualquer outro que se faça necessário para sua adequação ao trabalho em altura conforme normas vigentes:

- Cabos de aço;
- Absorvedores de energia;
- Esticadores de cabo;
- Postes de ancoragem tratados galvanizados e pintados na cor do cinza se especificado em projeto;
- Anéis de ancoragem intermediários e de extremidade, ou outros previstos em projeto.

**1.2.1.3** A estrutura não possui linha de vida, sendo necessária a criação de pontos de ancoragens provisórios conforme NR-18 e NR-35 com ART de profissional habilitado.

**1.2.1.4** A CONTRATADA deverá elaborar e apresentar projeto executivo detalhado contendo todos os dados de instalação executados tais como cálculo de zona de queda livre, descrição dos materiais, forças atuantes e layout das linhas de vida. A CONTRATADA deverá apresentá-los nas seguintes condições:

\* Em conformidade com as normas de saúde e de segurança do trabalho nacionais e internacionais vigentes;

\* Nos formatos de projetos iniciais (croquis) inclusive dos pontos de ancoragem e das linhas de vida provisórias que serão necessárias para a instalação inicial daquelas que serão permanentes;

\* O sistema de ancoragem temporário deve:

a) atender aos requisitos de compatibilidade a cada local de instalação conforme procedimento operacional;

b) ter os pontos de fixação definidos sob responsabilidade de profissional legalmente habilitado.

\* Nos formatos em AUTO-CAD e em PDF os projetos temporários e definitivos (As Built);

\* Data Book, contendo os projetos definitivos, os memoriais de cálculo com a capacidade de carga e de usuários de todo o sistema de pontos de ancoragem e de linhas de vida;

\* Ainda com relação ao item anterior, é indispensável, para a aprovação dos projetos definitivos, a realização de visitas técnicas prévias in loco na unidade constantes no anexo I desse Termo de Referência. Nas visitas técnicas, serão observados os locais onde serão instalados os itens de engenharia de acesso;

- Conforme determinam os subitens 4.1 e 4.1.1 do item 4 (Projetos e especificações) da NR-35, os projetos e as especificações técnicas do sistema de ancoragem devem quando aplicável, atender as seguintes condições:

A1) estar sob responsabilidade de um profissional legalmente habilitado;

A2) ser elaborados levando em conta os procedimentos operacionais do sistema de ancoragem;

A3) conter indicação das estruturas que serão utilizadas no sistema de ancoragem;

A4) conter detalhamento e/ou especificação dos dispositivos de ancoragem, ancoragens estruturais e elementos de fixação a serem utilizados.

\* Dimensionamentos que determinem os seguintes parâmetros:

B1) a força de impacto de retenção da queda do(s) trabalhador(es), levando em conta o efeito de impactos simultâneos ou sequenciais;

B2) os esforços em cada parte do sistema de ancoragem decorrentes da força de impacto;

B3) a zona livre de queda necessária.

- Todos os projetos deverão constar o cálculo do fator de queda dos sistemas de linhas de vida e de pontos de ancoragem provisórios e permanentes;

- Os fatores de queda deverão ser preferencialmente menores ou iguais a 01(um);

- Caso os fatores de queda sejam maiores do que 01 (um), o CONTRATADO deverá justificar o motivo técnico da inviabilidade e propor outra solução alternativa para a demanda em questão, cabendo a CONTRATANTE aceitar ou recusar tais alegações;

- Em quaisquer tipos de ancoragem e de linhas de vida, deve-se prever, sobre o trabalhador em caso de queda em níveis diferentes, uma força de impacto menor do que 06 (seis) kilonewtons (KN);

- Todos os projetos definitivos deverão ser elaborados, conforme o item 35.5 (Sistemas de Proteção contra Quedas) e seus subitens aplicáveis da NR-35;

- Todos os projetos definitivos do sistema de pontos de ancoragem e de linhas de vida deverão contemplar os acessórios (postes, olhais, barras roscadas, ferramenta para crimpagem hidráulica, cabos de aço, cliques/grampos, troles, trava-quezas, absorvedores de energia, dispositivos bloqueadores de fim de linha e retráteis, conectores, previsão de pequenos reforços estruturais, placas de sinalização de segurança do trabalho, passarelas de circulação etc.)

**1.2.1.5** Todas as peças fixadas deverão ser vedadas em seu perímetro evitando assim pontos de infiltrações.

**1.2.1.6** A CONTRATADA deverá apresentar relatório contendo todos os dados referentes aos testes de arranque realizados em formato PDF tais como laudos de ensaios dos dispositivos em atendimento a NBR 16325 – Teste de deformação, resistência estática e dinâmica assinadas pelo responsável técnico da instalação e projeto.

**1.2.1.7** A CONTRATADA deverá fornecer certificado de homologação dos materiais assim que os mesmos forem fabricados.

**1.2.1.8** Todos os produtos e itens usados deverão ser dotados de marcação em atendimento à norma NBR 16325 – CNPJ, nome da empresa, lote de fabricação, capacidade de usuários, tipo de sistema, pictograma que leia o manual e norma aplicável.

**1.2.1.9** O sistema deverá ser dotado de placa metálica para sua devida identificação.

**1.2.1.10** Após execução dos pontos de ancoragem e linha de vida, a cobertura deverá apresentar aspectos similares aos apresentados nas imagens abaixo:



Foto 01 e 02: Representação do sistema instalado

### 1.3. Lote 3 – Sesc Cenário

**1.3.1** Fornecimento e realização de serviços comuns de engenharia para o fornecimento e instalação de linhas de vida horizontais, verticais e pontos de ancoragem, conforme norma vigente nas coberturas das edificações do Sesc Floresta, com fornecimento de todos os materiais, equipamentos, ferramentas e mão de obra especializada em trabalho em altura.

**1.3.1.1** A cobertura em questão possui as medidas de 10,00 x 50,00m e 14,00m de altura.

**1.3.1.2** O sistema deverá ser composto dos itens relacionados abaixo bem como qualquer outro que se faça necessário para sua adequação ao trabalho em altura conforme normas vigentes:

- Cabos de aço;
- Absorvedores de energia;
- Esticadores de cabo;
- Postes de ancoragem tratados galvanizados e pintados na cor do cinza se especificado em projeto;
- Anéis de ancoragem intermediários e de extremidade, ou outros previstos em projeto.

**1.3.1.3** A estrutura não possui linha de vida, sendo necessária a criação de pontos de ancoragens provisórios conforme NR-18 e NR-35 com ART de profissional habilitado.

**1.3.1.4** A CONTRATADA deverá elaborar e apresentar projeto executivo detalhado contendo todos os dados de instalação executados tais como cálculo de zona de queda livre, descrição dos materiais, forças atuantes e layout das linhas de vida. A CONTRATADA deverá apresentá-los nas seguintes condições:

\* Em conformidade com as normas de saúde e de segurança do trabalho nacionais e internacionais vigentes;

- \* Nos formatos de projetos iniciais (croquis) inclusive dos pontos de ancoragem e das linhas de vida provisórias que serão necessárias para a instalação inicial daquelas que serão permanentes;

- \* O sistema de ancoragem temporário deve:

- c) atender aos requisitos de compatibilidade a cada local de instalação conforme procedimento operacional;

- d) ter os pontos de fixação definidos sob responsabilidade de profissional legalmente habilitado.

- \* Nos formatos em AUTO-CAD e em PDF os projetos temporários e definitivos (As Built);

- \* Data Book, contendo os projetos definitivos, os memoriais de cálculo com a capacidade de carga e de usuários de todo o sistema de pontos de ancoragem e de linhas de vida;

- \* Ainda com relação ao item anterior, é indispensável, para a aprovação dos projetos definitivos, a realização de visitas técnicas prévias in loco na unidade constantes no anexo I desse Termo de Referência. Nas visitas técnicas, serão observados os locais onde serão instalados os itens de engenharia de acesso;

- Conforme determinam os subitens 4.1 e 4.1.1 do item 4 (Projetos e especificações) da NR-35, os projetos e as especificações técnicas do sistema de ancoragem devem quando aplicável, atender as seguintes condições:

A1) estar sob responsabilidade de um profissional legalmente habilitado;

A2) ser elaborados levando em conta os procedimentos operacionais do sistema de ancoragem;

A3) conter indicação das estruturas que serão utilizadas no sistema de ancoragem;

A4) conter detalhamento e/ou especificação dos dispositivos de ancoragem, ancoragens estruturais e elementos de fixação a serem utilizados.

- \* Dimensionamentos que determinem os seguintes parâmetros:

B1) a força de impacto de retenção da queda do(s) trabalhador(es), levando em conta o efeito de impactos simultâneos ou sequenciais;

B2) os esforços em cada parte do sistema de ancoragem decorrentes da força de impacto;

B3) a zona livre de queda necessária.

- Todos os projetos deverão constar o cálculo do fator de queda dos sistemas de linhas de vida e de pontos de ancoragem provisórios e permanentes;

- Os fatores de queda deverão ser preferencialmente menores ou iguais a 01(um);

- Caso os fatores de queda sejam maiores do que 01 (um), o CONTRATADO deverá justificar o motivo técnico da inviabilidade e propor outra solução alternativa para a demanda em questão, cabendo a CONTRATANTE aceitar ou recusar tais alegações;



- Em quaisquer tipos de ancoragem e de linhas de vida, deve-se prever, sobre o trabalhador em caso de queda em níveis diferentes, uma força de impacto menor do que 06 (seis) kilonewtons (KN);

- Todos os projetos definitivos deverão ser elaborados, conforme o item 35.5 (Sistemas de Proteção contra Quedas) e seus subitens aplicáveis da NR-35;

- Todos os projetos definitivos do sistema de pontos de ancoragem e de linhas de vida deverão contemplar os acessórios (postes, olhais, barras roscadas, ferramenta para crimpagem hidráulica, cabos de aço, cliques/grampas, troles, trava-quedas, absorvedores de energia, dispositivos bloqueadores de fim de linha e retráteis, conectores, previsão de pequenos reforços estruturais, placas de sinalização de segurança do trabalho, passarelas de circulação etc.)

**1.3.1.5** Todas as peças fixadas deverão ser vedadas em seu perímetro evitando assim pontos de infiltrações.

**1.3.1.6** A CONTRATADA deverá apresentar relatório contendo todos os dados referentes aos testes de arranque realizados em formato PDF tais como laudos de ensaios dos dispositivos em atendimento a NBR 16325 – Teste de deformação, resistência estática e dinâmica assinadas pelo responsável técnico da instalação e projeto.

**1.3.1.7** A CONTRATADA deverá fornecer certificado de homologação dos materiais assim que os mesmos forem fabricados.

**1.3.1.8** Todos os produtos e itens usados deverão ser dotados de marcação em atendimento à norma NBR 16325 – CNPJ, nome da empresa, lote de fabricação, capacidade de usuários, tipo de sistema, pictograma que leia o manual e norma aplicável.

**1.3.1.9** O sistema deverá ser dotado de placa metálica para sua devida identificação.

**1.3.1.10** Após execução dos pontos de ancoragem e linha de vida, a cobertura deverá apresentar aspectos similares aos apresentados nas imagens abaixo:

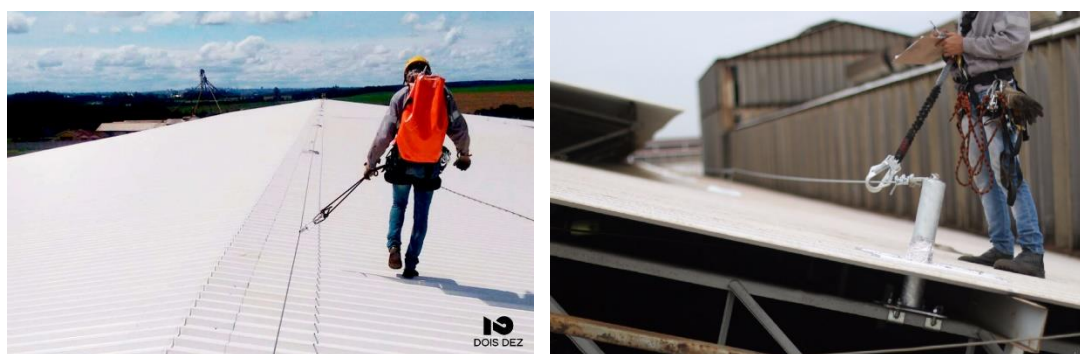


Foto 01 e 02: Representação do sistema instalado

**1.3.2** A CONTRATADA deverá realizar a execução do serviço e matéria prima para confecção de escada marinho, respeitando fielmente as normas ABNT NBR 14718:2018 e NR12. Fixado na parede com



parabolt, executado em módulos de 2m (guarda corpo), com 6 metros de comprimento, uma plataforma e escada de 1,5m para descida dentro do terraço.

**1.3.2.1** A escada de marinho deverá ter toda sua estrutura, pintura automotiva CINZA conforme padrão SESC.

**1.3.2.2** A escada de marinho deverá ser instalada na área externa da unidade centro de excelência em saúde, fixada na parede com acesso ao terraço da unidade Sesc Cenário.

**1.3.2.3** A escada de marinho deverá ter a descida para dentro do terraço.

**1.3.2.4** A CONTRATADA deverá apresentar Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) registrada em órgão competente validando o sistema da linha de vida. A contratada deverá fornecer laudo e ART individual para o sistema de linha de vida instalado. Emitir a Anotação da Responsabilidade Técnica (ART) junto ao CREA de cada etapa correspondente ao processo (Projeto, Execução e Inspeção de todo o sistema de linhas de vida).

#### **1.4. Lote 4 – Sesc Floresta**

**1.4.1** Fornecimento e realização de serviços comuns de engenharia para o fornecimento e instalação de linhas de vida horizontais, verticais e pontos de ancoragem, conforme norma vigente nas coberturas das edificações do Sesc Floresta, com fornecimento de todos os materiais, equipamentos, ferramentas e mão de obra especializada em trabalho em altura.

##### **COBERTURA 01 - SALA DE MANUTENÇÃO E VESTIÁRIO**

a) Telhado da cobertura 01 apresenta aproximadamente 159,58 m<sup>2</sup> + 10% de inclinação

##### **COBERTURA 02 – SALA DE ESPORTE, VIGILANTE E ALMOXARIFADO**

a) Telhado da cobertura 02 apresenta aproximadamente 52,10 m<sup>2</sup> + 25% de inclinação.

##### **COBERTURA 03 - SALA 33 (ANALISTA DO CRIAR)**

a) Telhado da cobertura 03 apresenta aproximadamente 48,32 m<sup>2</sup> + 25% de inclinação

##### **COBERTURA 04 – ADMINISTRATIVO**

a) Telhado da cobertura 04 apresenta aproximadamente 617,92 m<sup>2</sup> + 25% de inclinação

##### **COBERTURA 05 – ACESSO AO GINÁSIO**

a) Telhado da cobertura 05 apresenta aproximadamente 66,30 m<sup>2</sup> + 25% de inclinação.

##### **COBERTURA 06 – GINÁSIO**

a) O telhado da cobertura do ginásio apresenta aproximadamente 529m<sup>2</sup> + 25% inclinação.

**1.4.1.1** O sistema deverá ser composto dos itens relacionados abaixo bem como qualquer outro que se faça necessário para sua adequação ao trabalho em altura conforme normas vigentes:

- Cabos de aço;
- Absorvedores de energia;
- Esticadores de cabo;
- Postes de ancoragem tratados galvanizados e pintados na cor do cinza se especificado em projeto;
- Anéis de ancoragem intermediários e de extremidade, ou outros previstos em projeto.

**1.4.1.2** A estrutura não possui linha de vida, sendo necessária a criação de pontos de ancoragens provisórios conforme NR-18 e NR-35 com ART de profissional habilitado.

**1.4.1.3** A CONTRATADA deverá elaborar e apresentar projeto executivo detalhado contendo todos os dados de instalação executados tais como cálculo de zona de queda livre, descrição dos materiais, forças atuantes e layout das linhas de vida. A CONTRATADA deverá apresentá-los nas seguintes condições:

\* Em conformidade com as normas de saúde e de segurança do trabalho nacionais e internacionais vigentes;

\* Nos formatos de projetos iniciais (croquis) inclusive dos pontos de ancoragem e das linhas de vida provisórias que serão necessárias para a instalação inicial daquelas que serão permanentes;

\* O sistema de ancoragem temporário deve:

e) atender aos requisitos de compatibilidade a cada local de instalação conforme procedimento operacional;

f) ter os pontos de fixação definidos sob responsabilidade de profissional legalmente habilitado.

\* Nos formatos em AUTO-CAD e em PDF os projetos temporários e definitivos (As Built);

\* Data Book, contendo os projetos definitivos, os memoriais de cálculo com a capacidade de carga e de usuários de todo o sistema de pontos de ancoragem e de linhas de vida;

\* Ainda com relação ao item anterior, é indispensável, para a aprovação dos projetos definitivos, a realização de visitas técnicas prévias in loco na unidade constantes no anexo I desse Termo de Referência. Nas visitas técnicas, serão observados os locais onde serão instalados os itens de engenharia de acesso;

- Conforme determinam os subitens 4.1 e 4.1.1 do item 4 (Projetos e especificações) da NR-35, os projetos e as especificações técnicas do sistema de ancoragem devem quando aplicável, atender as seguintes condições:

A1) estar sob responsabilidade de um profissional legalmente habilitado;

A2) ser elaborados levando em conta os procedimentos operacionais do sistema de ancoragem;

A3) conter indicação das estruturas que serão utilizadas no sistema de ancoragem;

A4) conter detalhamento e/ou especificação dos dispositivos de ancoragem, ancoragens estruturais e elementos de fixação a serem utilizados.

\* Dimensionamentos que determinem os seguintes parâmetros:

B1) a força de impacto de retenção da queda do(s) trabalhador(es), levando em conta o efeito de impactos simultâneos ou sequenciais;

B2) os esforços em cada parte do sistema de ancoragem decorrentes da força de impacto;

B3) a zona livre de queda necessária.

- Todos os projetos deverão constar o cálculo do fator de queda dos sistemas de linhas de vida e de pontos de ancoragem provisórios e permanentes;

- Os fatores de queda deverão ser preferencialmente menores ou iguais a 01(um);

- Caso os fatores de queda sejam maiores do que 01 (um), o CONTRATADO deverá justificar o motivo técnico da inviabilidade e propor outra solução alternativa para a demanda em questão, cabendo a CONTRATANTE aceitar ou recusar tais alegações;

- Em quaisquer tipos de ancoragem e de linhas de vida, deve-se prever, sobre o trabalhador em caso de queda em níveis diferentes, uma força de impacto menor do que 06 (seis) kilonewtons (KN);

- Todos os projetos definitivos deverão ser elaborados, conforme o item 35.5 (Sistemas de Proteção contra Quedas) e seus subitens aplicáveis da NR-35;

- Todos os projetos definitivos do sistema de pontos de ancoragem e de linhas de vida deverão contemplar os acessórios (postes, olhais, barras roscadas, ferramenta para crimpagem hidráulica, cabos de aço, cliques/grampos, troles, trava-quezas, absorvedores de energia, dispositivos bloqueadores de fim de linha e retráteis, conectores, previsão de pequenos reforços estruturais, placas de sinalização de segurança do trabalho, passarelas de circulação etc.)

**1.4.1.4** Todas as peças fixadas deverão ser vedadas em seu perímetro evitando assim pontos de infiltrações.

**1.4.1.5** A CONTRATADA deverá apresentar relatório contendo todos os dados referentes aos testes de arranque realizados em formato PDF tais como laudos de ensaios dos dispositivos em atendimento a NBR 16325 – Teste de deformação, resistência estática e dinâmica assinadas pelo responsável técnico da instalação e projeto.

**1.4.1.6** A CONTRATADA deverá fornecer certificado de homologação dos materiais assim que os mesmos forem fabricados.

**1.4.1.7** Todos os produtos e itens usados deverão ser dotados de marcação em atendimento à norma NBR 16325 – CNPJ, nome da empresa, lote de fabricação, capacidade de usuários, tipo de sistema, pictograma que leia o manual e norma aplicável.

**1.4.1.8** O sistema deverá ser dotado de placa metálica para sua devida identificação.

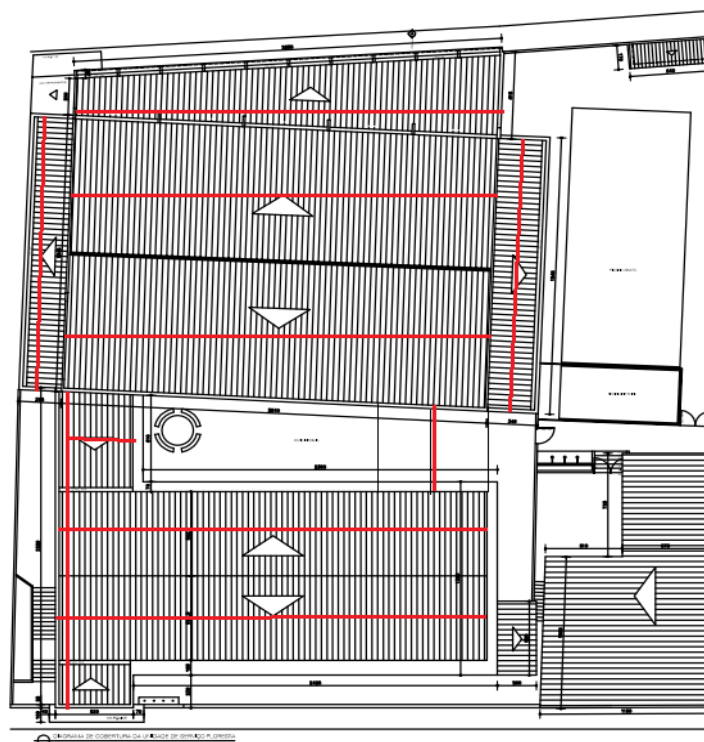


Foto 01: Croqui de instalação sugestivo representado pela linha vermelha

**1.4.1.9** Após execução dos pontos de ancoragem e linha de vida, a cobertura deverá apresentar aspectos similares aos apresentados nas imagens abaixo:



Foto 01 e 02: Representação do sistema instalado

**1.4.2** Fabricação e instalação de 2 (duas) escadas marinheiro com guarda corpo e pontos de ancoragem que atendam as normas vigente para trabalho em altura no acesso do ginásio do Sesc Floresta, com

fornecimento de todo material, ferramentas, equipamentos e mão de obra especializada em trabalho em altura.

**1.4.2.1** A Contratada deverá fabricar e instalar escada tipo marinheiro a ser instalada em uma das laterais do ginásio e também no acesso ao reservatório, estrutura hoje inexistente. A instalação e fabricação da escada deverá seguir a legislação vigente (NR-12):

#### **Itens conforme NR-12**

- dimensionamento, construção e fixação seguros e resistentes, de forma a suportar os esforços solicitantes;
- constituição de materiais ou revestimentos resistentes a intempéries e corrosão, caso estejam expostas em ambiente externo ou corrosivo;
- 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);
- corrimão ou continuação dos montantes da escada ultrapassando a plataforma de descanso ou o piso superior de 1,10 m (um metro e dez centímetros) a 1,20 m (um metro e vinte centímetros);
- largura de 0,40 m (quarenta centímetros) a 0,60 m (sessenta centímetros);
- altura total máxima de 10,00 m (dez metros), se for de um único lance;
- altura máxima de 6,00 m (seis metros) entre duas plataformas de descanso, se for de múltiplos lances, construídas em lances consecutivos com eixos paralelos, distanciados no mínimo em 0,70 m (setenta centímetros);
- espaçamento entre barras horizontais de 0,25 m (vinte e cinco centímetros) a 0,30 m (trinta centímetros);
- espaçamento entre o piso da máquina ou da edificação e a primeira barra não superior a 0,55 m (cinquenta e cinco centímetros);
- distância em relação à estrutura em que é fixada de, no mínimo, 0,15 m (quinze centímetros), conforme Figura 02 C;
- barras horizontais de 0,025m (vinte e cinco milímetros) a 0,038 m (trinta e oito milímetros) de diâmetro ou espessura;
- barras horizontais com superfícies, formas ou ranhuras a fim de prevenir deslizamentos.
- As gaiolas de proteção devem ter diâmetro de 0,65m (sessenta e cinco centímetros) a 0,80 m (oitenta centímetros), conforme Figura 02 C;
- As gaiolas de proteção devem possuir barras verticais com espaçamento máximo de 0,30m (trinta centímetros) entre si e distância máxima de 1,50m (um metro e cinquenta centímetros) entre arcos, conforme Figura 02 A e B;
- As gaiolas de proteção devem possuir vãos entre arcos de, no máximo, 0,30m (trinta centímetros), dotadas de barra vertical de sustentação dos arcos;
- A escada deverá possuir linha guia de vida guia vertical, conforme normas vigentes.

**1.4.2.2** Todos os dispositivos de ancoragem deverão ser dotados de marcação em atendimento à norma NBR 16325 – CNPJ, nome da empresa, lote de fabricação, capacidade de usuários, tipo de sistema, pictograma que leia o manual e norma aplicável.

**1.4.2.3** A CONTRATANTE poderá exigir da CONTRATADA, a qualquer tempo, o cumprimento das demais disposições constantes e aplicáveis das referidas NBR.



Foto 01: Croqui de instalação sugestivo representado pelos desenhos vermelhos

**1.4.2.4** Após execução as escadas marinheiro e seus acessórios de segurança devem apresentar aspectos similares aos apresentados nas imagens abaixo:



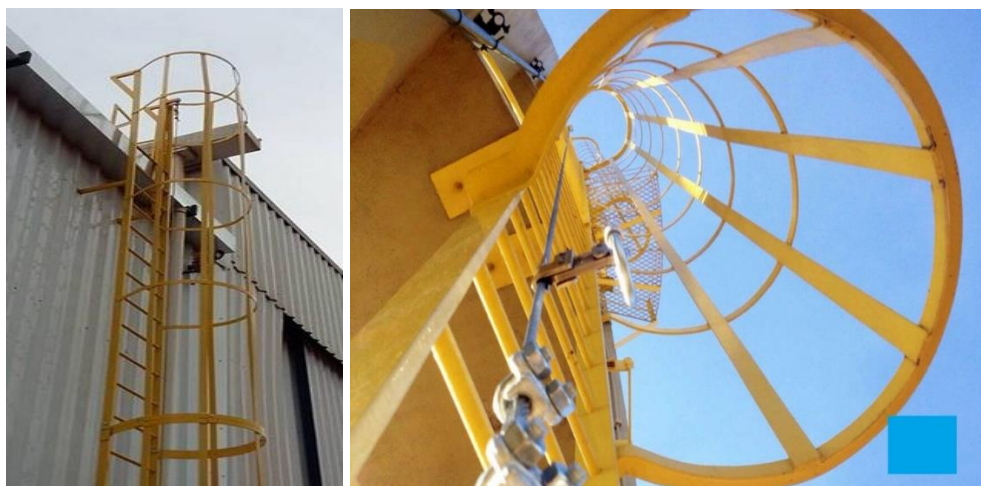


Foto 02 e 03: Representação do sistema instalado

**1.4.3** A instalação deve ser executada conforme norma vigente que atenda aos quesitos e normas pertinentes a NR-35 e correlatas, incluindo projetos de instalação com ART (Anotação de Responsabilidade Técnica) e memórias de cálculo.

**1.4.4** A CONTRATADA deverá fornecer documento “Databook” de entrega de obra contendo toda documentação referente à execução dos serviços como projeto executivo, ART’s, certificados, laudos, memorial de cálculo etc.

**1.4.5** A CONTRATADA deverá fornecer certificado de garantia de 12 meses do material instalado.

**1.4.6** A CONTRATADA deverá fornecer manual de utilização do sistema.

**1.4.7** A CONTRATADA deverá apresentar Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) registrada em órgão competente validando o sistema da linha de vida. A contratada deverá fornecer laudo e ART individual para o sistema de linha de vida instalado. Emitir a Anotação da Responsabilidade Técnica (ART) junto ao CREA de cada etapa correspondente ao processo (Projeto, Execução e Inspeção de todo o sistema de todo o sistema).

**1.4.8** A CONTRATADA deverá fazer a checagem das cargas.

**1.4.9** A CONTRATADA a deverá fornecer todos os equipamentos, ferramentas, mão de obra e materiais para execução dos serviços.

**1.4.10** Todo material deverá ser fabricado em conformidade com a NBR 16325 – Anexo II da NR-35.

**1.4.11** As execuções deverão seguir rigorosamente os projetos definitivos apresentados. A CONTRATADA deverá fornecer e instalar todos os acessórios e os materiais necessários para as execuções dos projetos definitivos. Conforme determinam os itens e os subitens da NR-18, os pontos de ancoragem devem ser instalados nas seguintes condições:

- \* De modo a atender todo o perímetro da edificação;
- \* Com os dizeres indicados da razão social do fabricante e do seu CNPJ no próprio material;

- \* Com a carga pontual mínima de 1.500 Kgf (mil e quinhentos quilogramas-força) suportada e indicada, no próprio material em caracteres indelévels e legíveis, bem como o seu número de fabricação/série;
- \* Com material resistente às intempéries, aço inoxidável ou material de características equivalentes, indicando expressamente no dispositivo de ancoragem o nome do referido material;
- \* De modo que os pontos de ancoragem de equipamentos e dos cabos de segurança sejam independentes;
- Antes das execuções, é obrigatória a instalação de pontos de ancoragem e de linhas de vida provisórios, visando à saúde e à segurança dos trabalhadores da CONTRATADA;
- Após as instalações, os pontos de ancoragem e linhas de vida provisórios deverão ser retirados;
- Caso seja necessário, a CONTRATADA deverá fazer pequenos reforços estruturais visando à instalação dos pontos de ancoragem e das linhas de vida definitivas e ao resguardo da segurança do trabalho em altura nas atividades de manutenção predial;
- A CONTRATADA deverá fornecer passarelas de circulação em telhados e/ou coberturas que garantam a segurança dos trabalhadores usuários, conforme determina o subitem 18.18.1 da NR-18;
- As linhas de vida deverão ser instaladas com cabos de aço inox novos, em perfeito estado de conservação, e devidamente certificados pelas normas nacionais e internacionais vigentes;
- Deverão ser utilizados nos cabos de aço inox das linhas de vida permanentes um dos métodos de fixação, observando-se a seguinte hierarquia:
- \* Crimpagem hidráulica, conforme determinam as normas internacionais vigentes;
- \* 03 (três) cliques de ancoragem, no mínimo, sendo indispensável a devida observação quanto à sua instalação correta;
- Além dos cabos de aço, todos os componentes e/ou acessórios deverão ser de material inox (olhais, absorvedores de energia, cliques, postes etc.);
- É vedada a instalação de linhas de vida permanentes, isto é, horizontais e verticais com quaisquer tipos de cordas;
- No caso de escadas, estas deverão ser instaladas com degraus antiderrapantes, obedecendo-se à seguinte hierarquia das proteções coletivas:
- \* Eliminam e/ou neutralizam o risco de queda (escadas definitivas de uso coletivo e/ou passarelas com guarda-corpo e rodapé, sendo travessão superior de 1,20 metros de altura, travessão intermediário de 0,70 metros e 0,20 metros de rodapé, prevendo-se também, caso seja possível tecnicamente, a instalação de patamares de descanso com dimensões mínimas de 0,80 m x 0,80 m).

\* Minimizam o risco de queda com a utilização de EPI's e de travas-quedas compatíveis com as linhas de vida verticais de cabos de aço de boa qualidade, tais escadas serão do tipo marinho, conforme determinam os itens e os subitens da NR-12 e da NR-18, desde que, em caso de resgate de trabalhadores suspensos, facilitem o acesso do pessoal especializado;

- As escadas referentes aos itens anteriores deverão ser de material resistente, obedecendo-se às normas oficiais vigentes;

- As escadas já existentes poderão ser readaptadas ou até mesmo refeitas, visando à(s) sua(s) adequação(ões) junto às normas de saúde e de segurança do trabalho vigentes;

- A CONTRATADA deverá apresentar, para os pontos de ancoragem, um caderno de recomendações contendo as fotos, as especificações e os quantitativos físicos dos seguintes produtos a serem adquiridos pela CONTRATANTE, se for o caso:

\* Escadas Portáteis de Abrir, de Estender ou Multifuncionais e do Tipo "Trepadeira" (Fibra de Vidro ou Alumínio, dependendo da atividade a ser executada);

\* Acessórios como cordas certificadas para a amarração das escadas dos possíveis locais de trabalho referentes às atividades de manutenção predial (elétrica, hidráulica, pintura, ar-condicionado, limpeza de caixa-d'água, serralheria etc.);

\* Elementos de ancoragem como varas telescópicas e outros similares;

\* EPI's (Cintos de Segurança e Talabartes) e Trava-Quedas compatível(is) com as linhas de vida definitivas instaladas;

\* Equipamentos Específicos de Primeiros Socorros e de Resgate em Trabalho em Altura;

\* Outros acessórios e/ou EPI's não anteriormente destacados e indispensáveis ao exercício das atividades de trabalho em altura.

- A CONTRATADA deverá apresentar e emitir um laudo técnico de resistência dos materiais utilizados bem como manter um acervo técnico referente à rastreabilidade dos materiais com arquivamento do corpo de prova;

- Deverá haver procedimentos operacionais de montagem e de utilização do sistema de linha de vida e de pontos de ancoragem, conforme determina o item 05 (Procedimentos Operacionais) da NR-35;

- As definições a seguir constam nas NBR 16.325-1 e 16.325-2 que se referem às instalações dos diversos tipos de ancoragem bem como das suas linhas de vida.

#### Ancoragens do Tipos "A", "B" e "D"

- A CONTRATADA, conforme determina o item "A.2 - Informações sobre a Instalação a serem Fornecidas pelo Fabricante" da NBR- 16.325-1, deverá repassar as informações fornecidas pelo fabricante sobre a

instalação que deve estar em língua portuguesa, incluindo pelo menos conselhos ou informações, nas seguintes condições:

a) os dispositivos de ancoragem devem ser instalados sob a responsabilidade de profissional legalmente habilitado e serem acompanhados de projeto específico. A instalação propriamente dita deve ser feita por pessoa qualificada para esta finalidade;

b) que a instalação deve ser verificada de forma adequada, por exemplo, cálculo ou ensaio;

c) sobre a adequação de materiais de base, ancoragem estrutural, ou elemento de fixação se for o caso, tendo em conta as cargas registradas no dispositivo de ancoragem durante os ensaios de certificação com relação à resistência dinâmica e à integridade;

d) se a marcação do dispositivo de ancoragem não é acessível após a instalação, marcação adicional junto do dispositivo de ancoragem é recomendada.

- A CONTRATADA deverá disponibilizar, conforme o item “A.4 - Da Orientação sobre a Documentação a ser Fornecida após a Instalação” da NBR 16.325-1.

\* Para o usuário, a documentação de instalação fornece as evidências de que a instalação foi realizada corretamente. Além disso, é a base essencial para a inspeção futura do dispositivo de ancoragem, dado que em muitos casos, a fixação dos dispositivos de ancoragem não é visível ou acessível;

\* Após a instalação, disponibilizar as cópias da documentação de instalação que devem ser entregues ao usuário. Esta documentação deve ser mantida no edifício para fins de inspeções subsequentes do dispositivo de ancoragem;

A documentação de instalação deve conter pelo menos as seguintes informações:

a) endereço e localização da instalação;

b) nome e o endereço da empresa ou do profissional legalmente habilitado responsável pela instalação;

c) nome da pessoa encarregada pela instalação;

d) identificação do produto (fabricante do dispositivo de ancoragem, tipo, modelo);

e) dispositivo de fixação (fabricante, produto, tensão permitida e forças transversais);

f) plano de instalação esquemático, por exemplo, do telhado, e um manual de utilização sobre, por exemplo, onde os pontos de ancoragem estão localizados;

g) projeto de instalação.

\* Este plano de instalação esquemático, vide modelo constante na figura A.1 da NBR 16.325-1, deve ser afixado na edificação, de modo a ser visível ou disponível para todos (por exemplo, no ponto de acesso ao telhado);

\* As declarações dadas pelo profissional legalmente habilitado responsável devem ser assinadas por este e devem conter pelo menos as informações que o dispositivo de ancoragem foi:

- a) instalado de acordo com as instruções de instalação do fabricante;
- b) instalado de acordo com o plano de instalação esquemático;
- c) fixado ao substrato (base) especificado;
- d) fixado conforme especificado (por exemplo, número de parafusos, materiais corretos, posição/localização correta etc.);
- e) customizado de acordo com as informações do fabricante;
- f) fornecido com informação fotográfica/documentação, especialmente onde a fixação (parafusos, por exemplo) e o substrato não são mais visíveis, após a conclusão da instalação.

\* Recomenda-se que, se houver a necessidade de fotografar mais de um ponto de ancoragem, estes devem ser numerados e essa numeração incorporada nos registros de inspeção do dispositivo de ancoragem e no plano esquemático de instalação.

#### Ancoragem do Tipo “C”

- A CONTRATADA, conforme determina o item “A.2 - Informações sobre a Instalação a serem Fornecidas pelo Fabricante” da NBR- 16.325-2, deverá repassar as informações fornecidas pelo fabricante sobre a instalação que deve estar em língua portuguesa, incluindo pelo menos conselhos ou informações, nas seguintes condições:

- a) que os dispositivos de ancoragem devem ser instalados sob a responsabilidade de profissional legalmente habilitado e serem acompanhados de projeto específico. A instalação propriamente dita deve ser feita por pessoa qualificada para esta finalidade;
- b) que a instalação deve ser verificada de forma adequada, por exemplo, por cálculo ou ensaio;
- c) sobre a adequação de materiais de base, ancoragem estrutural, ou elemento de fixação se for o caso, tendo em conta as cargas registradas no dispositivo de ancoragem durante os ensaios com relação à resistência dinâmica e integridade;
- d) que, se a marcação do dispositivo de ancoragem não é acessível após a instalação, a marcação adicional junto do dispositivo de ancoragem é recomendada;
- e) informações referentes à linha flexível de ancoragem:

- A distância causada pela deflexão da linha de ancoragem horizontal flexível, nas condições de utilização, incluindo a retenção de uma queda ou restrição;

- Um aviso de que dispositivos de ancoragem tipo C devem ser instalados de tal forma que, em caso de retenção de queda, a deflexão da linha de ancoragem não vai colocá-la em contato com uma borda afiada ou qualquer outro objeto que possa causar danos à linha de ancoragem;

- O ângulo máximo no qual a linha de ancoragem pode chegar ou sair de ancoragens intermediárias ou ancoragens de canto.

- O CONTRATADO deverá disponibilizar, conforme o item “A.3 - Da Orientação sobre a Documentação a ser Fornecida após a Instalação” da NBR 16.325-2.

\* Para o usuário, a documentação de instalação fornece evidências de que a instalação foi realizada corretamente. Além disso, é a base essencial para a inspeção futura do dispositivo de ancoragem, dado que, em muitos casos, a fixação dos dispositivos de ancoragem não é visível ou acessível;

\* Após a instalação, cópias da documentação de instalação devem ser entregues ao usuário. Esta documentação deve ser mantida no edifício para fins de inspeções subsequentes do dispositivo de ancoragem.

A documentação de instalação deve conter pelo menos as seguintes informações:

- a) endereço e localização da instalação;
- b) nome e endereço da empresa ou do profissional legalmente habilitado responsável pela instalação;
- c) nome da pessoa encarregada pela instalação;
- d) identificação do produto (fabricante do dispositivo de ancoragem, tipo, modelo);
- e) dispositivo de fixação (fabricante, produto, tensão permitida e forças transversais);
- f) plano de instalação esquemático, por exemplo, do telhado, e um manual de utilização, sobre, por exemplo, onde os pontos de ancoragem estão localizados;
- g) projeto de instalação.

\* Este plano de instalação esquemático, vide modelo constante na figura A.1 da NBR 16.325-2, deve ser afixado na edificação, de modo a ser visível ou disponível para todos (por exemplo, no ponto de acesso ao telhado);

\* As declarações dadas pelo profissional legalmente habilitado responsável devem ser assinadas por este e devem conter pelo menos as informações que o dispositivo de ancoragem foi:

- a) instalado de acordo com as instruções de instalação do fabricante;
- b) realizado de acordo com o plano de instalação esquemático;
- c) fixado ao substrato (base) especificado;



d) fixado conforme especificado (por exemplo, número de parafusos, materiais corretos, posição/localização correta etc.);

e) customizado de acordo com informações do fabricante;

f) fornecido com informação fotográfica/documentação, especialmente onde a fixação (parafusos, por exemplo) e o substrato não são mais visíveis após a conclusão da instalação.

\* Recomenda-se que, onde exista a necessidade de fotografar mais de um ponto de ancoragem, este(s) deve(m) ser numerado(s) e essa numeração deve ser incorporada nos registros de inspeção dos dispositivos de ancoragem e no plano esquemático de instalação.

**1.4.12** A CONTRATANTE poderá exigir da CONTRATADA, a qualquer tempo, o cumprimento das demais disposições constantes e aplicáveis das referidas NBR.

**1.4.13** Visando uma equalização na concepção inicial das ideias abaixo segue croqui sugestivo de instalação das linhas e das escadas marinheiro, ressaltando que a responsabilidade do projeto é da empresa contratada, o croqui serve apenas para um direcionamento sendo cada empresa responsável pela elaboração do projeto e orçamento.

## **1.5. Lote 5 – Sesc Tupinambás**

### **1.5.1 Instalação de passarela:**

**1.5.1.1** A CONTRATADA deverá fornecer e instalar uma passarela para acesso seguro entre a escada de emergência e a laje de acesso à escada marinheiro (foto 01 e 02 do local onde será instalada a passarela). As dimensões da passarela são de aproximadamente 3,72 x 1,61 metro (CxL), desnível entre o patamar da escada e a laje de 1,81m. Devido ao desnível, será acordado com a CONTRATADA a melhor forma de execução, ou uma rampa, escada ou ambos. A passarela deverá incluir guarda-corpos de proteção nas laterais atendendo as normas de segurança pertinentes. Deverá ser pintada com tinta esmalte à base de solvente, com a cor definida após a contratação, durante a reunião de Kick-off. O modelo a ser instalado deverá ser previamente aprovado pela fiscalização. A CONTRATADA deverá apresentar um croqui do modelo proposto para aprovação da fiscalização e considerar o fornecimento e instalação de todos os acessórios e ferragens necessários para a instalação da passarela, garantindo a perfeita execução dos serviços. Qualquer adequação ou ajuste da área para a instalação será de responsabilidade da CONTRATADA.

**1.5.1.2** Todas as peças metálicas deverão ser galvanizadas e protegidas com camada de anticorrosivo e pintadas com esmalte sintético de proteção, acabamento fosco, na cor cinza médio.

**1.5.1.3** A CONTRATADA deverá apresentar Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) registrada em órgão competente validando o sistema da linha de vida. A contratada deverá fornecer laudo e ART individual para o sistema de linha de vida instalado. Emitir a Anotação da Responsabilidade Técnica (ART) junto ao CREA de cada etapa correspondente ao processo (Projeto, Execução e Inspeção de todo o sistema de linhas de vida).

### **1.5.2. Adequação e instalação de escada marinheiro:**

**1.5.2.1** Fornecimento e instalação de sistema de linha de vida vertical e horizontal definitivas que atendam todas as Normas pertinentes, todos os materiais, equipamentos e acessórios necessários para sua fixação e plena utilização visando o acesso à escada marinho nova.

- Cabos de aço;
- Absorvedores de energia;
- Esticadores de cabo;
- Postes de ancoragem tratados galvanizados e pintados na cor do cinza se especificados em projeto;
- Anéis de ancoragem intermediários e de extremidade, ou outros previstos no projeto.

**1.5.2.2** Fornecimento e instalação de escada marinho em substituição às escadas existentes, seguindo as condições abaixo:

- a) A escada deverá seguir as normas vigentes para construção como: material de construção, espaço entre degraus, guarda-corpo e seu aro com dimensão do diâmetro, fixação por meio químico ou solda.
- b) A escada será instalada nos mesmos locais das escadas existentes indicado nas fotos 4 a 7 – A altura aproximada das escadas em questão é de 6,50m.

**1.5.2.3** A CONTRATADA deverá considerar toda mão de obra, equipamentos, ferramentas e insumos para o remanejamento e fixação da estrutura em questão.

**1.5.2.4** A CONTRATADA deverá realizar a retirada e descarte da escada existente.

**1.5.2.5** A CONTRATADA deverá instalar 01 (um) ponto de fixo para ancoragem para ancoragem com capacidade mínima de 1.500 Kgf.

**1.5.2.6** A CONTRATADA deverá apresentar projeto executivo contendo os dados de instalação executados para aprovação da fiscalização antes da confecção das peças e execução do serviço. Somente após aprovação da fiscalização poderá ocorrer sua instalação. Os projetos deverão ser entregues em formatos AUTO-CAD e PDF. Deverá elaborar e apresentar projeto executivo detalhado contendo todos os dados de instalação executados tais como cálculo de zona de queda livre, descrição dos materiais, forças atuantes e layout das linhas de vida.

**1.5.2.7** Após a instalação a CONTRATADA deverá apresentar relatório – Data book - contendo todos os dados referentes ao sistema instalado como testes de arranque realizados, memorial de cálculo das cargas e forças atuantes no sistema, laudos de ensaios dos dispositivos e atendimento a NBR 16325, em formato PDF.

**1.5.2.8** Todas as peças fixadas deverão ser vedadas em seu perímetro evitando assim pontos de infiltrações.

**1.5.2.9** A CONTRATADA deverá apresentar Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) registrada em órgão competente validando o sistema da linha de vida. A contratada deverá fornecer laudo e ART individual para o sistema de linha de vida instalado. Emitir a Anotação da Responsabilidade Técnica (ART) junto ao CREA de cada etapa correspondente ao processo (Projeto, Execução e Inspeção de todo o sistema de linhas de vida).

**1.5.2.10** Todas as peças metálicas deverão ser galvanizadas e protegidas com camada de anticorrosivo e pintadas com esmalte sintético de proteção, acabamento fosco, na cor cinza médio ou amarelo.

**1.5.2.11** A CONTRATADA deverá fazer a checagem das cargas.

**1.5.2.12** A CONTRATADA deverá fornecer todos os equipamentos, ferramentas, mão de obra e materiais para execução dos serviços.

**1.5.2.13** Todo material deverá ser fabricado em conformidade com a NBR 16325 – Anexo II da NR-35.

**1.5.2.14** As execuções deverão seguir rigorosamente os projetos definitivos apresentados. A CONTRATADA deverá fornecer e instalar todos os acessórios e os materiais necessários para as execuções dos projetos definitivos.

## **2. Justificativa da Necessidade:**

### **2.1.Lote 1 - Sesc Centro de Distribuição**

#### **2.1.1 Adequação escada marinheiro**

Em virtude da condição estrutural da escada existente e sua não conformidade às normas de segurança para trabalho em altura, propomos o seu reparo e adequação à NR-35 visando atender às normas vigentes de segurança para trabalhos em altura e adequação de sua estrutura com a substituição da escada marinheiro para que o item atenda as normas vigentes de segurança para trabalhos em altura de colaboradores próprios e terceiros ao topo da estrutura em questão, trazendo assim segurança para a realização de trabalhos em altura por parte de colaboradores próprios e terceiros em atividades rotineiras que exigem acesso à cobertura da edificação.

Abaixo são apresentadas fotos da estrutura em questão:

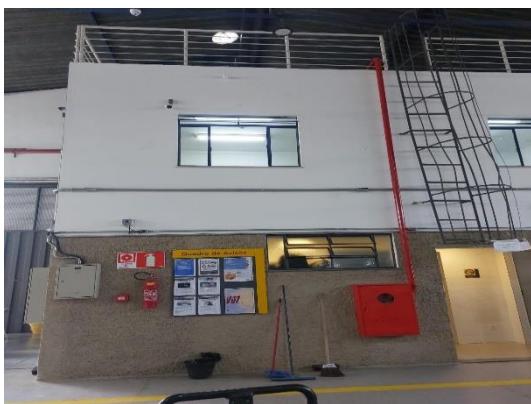


Foto 01: Posicionamento da escada atual.



Foto 02: Estrutura danificada da escada atual.

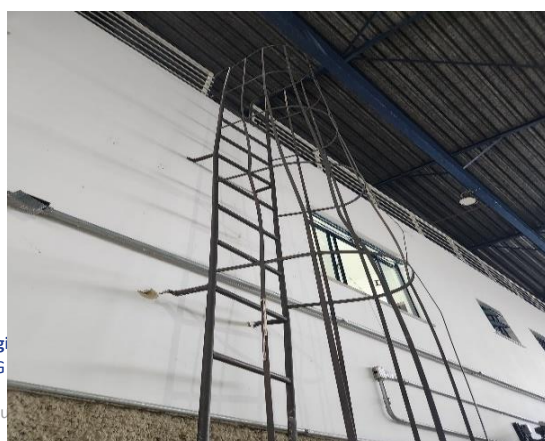




Foto 03: Estrutura danificada da escada atual.



Foto 04: Estrutura danificada da escada atual.

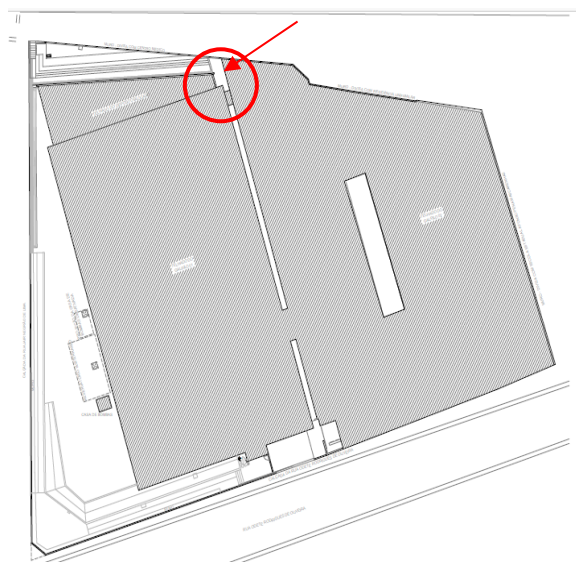


Foto 05 e 06: Local de instalação da nova escada – Linha vermelha

### 2.1.2 Instalação de passarela

A instalação de uma passarela para acesso seguro aos telhados garantirá a integridade, acessibilidade e segurança, permitindo a manutenção dos telhados de forma segura e eficaz., beneficiando diretamente as operações da unidade.

Abaixo são apresentadas fotos da estrutura em questão:



apartamento Reg  
lo Horizonte/MG  
de Escopo e Cons



Foto 07: Área para receber a passarela.

Foto 08: Área para receber a passarela.

## **2.2.Lote 2 - Sesc Centro de Excelência**

### **2.2.1 Instalação sistema de linha de vida**

Visando atender as normas vigentes de segurança para trabalhos em altura, faz se necessário a contratação de empresa para instalação de linha de vida vertical, horizontal e pontos de ancoragem para acesso e realização de trabalhos em altura no topo das estruturas, visando proteger a integridade física de colaboradores próprios e terceiros que venham executar atividades nas coberturas das edificações do Sesc Centro de Excelência.

Abaixo são apresentadas fotos da estrutura em questão:



Foto 01: Cobertura



Foto 02: Cobertura do 4º andar



Fotos 03 e 04: Cobertura do 4º andar

### **2.3.Lote 3 - Sesc Cenário**

#### **2.3.1 Instalação sistema de linha de vida**

Visando atender as normas vigentes de segurança para trabalhos em altura, faz se necessário a contratação de empresa para instalação de linha de vida vertical, horizontal e pontos de ancoragem para acesso e realização de trabalhos em altura no topo das estruturas, visando proteger a integridade física de colaboradores próprios e terceiros que venham executar atividades nas coberturas das edificações do Sesc Cenário.

Abaixo são apresentadas fotos da estrutura em questão:

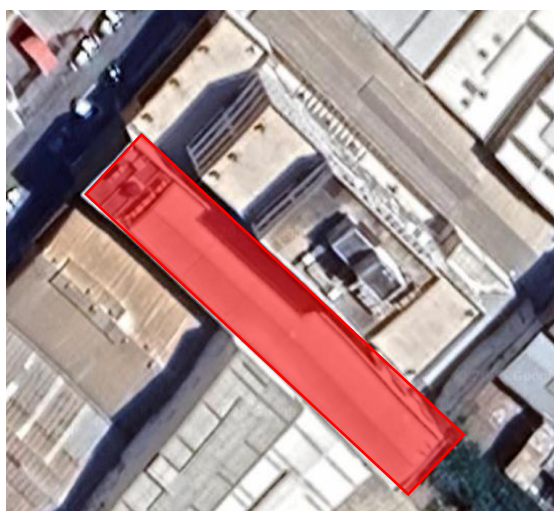


Foto 01: Cobertura. .

#### **2.3.2 Instalação de escada marinheiro**



No terraço estão localizados a casa de máquina de refrigeração da unidade, composto por VRF, exaustores, e se encontra a caixa de água de abastecimento da unidade, quadros elétricos. O local é constantemente acessado pelos técnicos de manutenção e fornecedores para manutenções corretivas, preventivas, inspeções e reparos no telhado.

No cenário atual para acesso ao terraço, é necessário colocar uma escada de correr no corredor do 3º andar da unidade, suspendendo a mesma em uma altura de 6 metros, apoiando no gesso para retirar o alçapão no teto e acessar o terraço. Tal operação apresenta riscos para os técnicos, fornecedores e clientes que transitam no local, que na maioria são crianças e adolescentes.

O alçapão para acesso fica constantemente sujo e danificado devido abertura e fechamento do mesmo para realizações das manutenções.

Para sanar esse risco e trazer mais segurança e confiabilidade para os técnicos, fornecedores e clientes, é necessário a instalação de uma escada de marinho que terá acesso pela área externa do 3º andar da unidade Sesc Centro de Excelência em Saúde São Francisco, respeitando as normas de segurança ABNT NBR 14718:2018 e NR12.

A área externa do 3º andar da unidade Sesc Centro de Excelência em Saúde São Francisco, onde a escada marinho deverá ser instalada, oferece espaço (facilitando e permitindo o transporte de ferramentas e equipamentos para a cobertura do Sesc Cenário), segurança, e livre espaço de pessoas, visando que o local tem uma porta que fica trancada, com acesso somente de pessoas autorizadas.

Abaixo são apresentadas fotos da estrutura em questão:

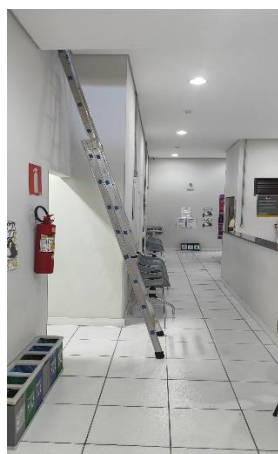


Foto 01: Escada para acessar o alçapão.

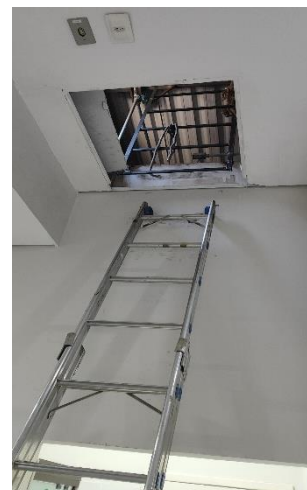


Foto 02 e 03: Alçapão de acesso ao terraço



Foto 04: Gesso da parede danificado devido ao apoio da escada.



Foto 05: Alçapão de acesso ao terraço



Foto 06: Transição do alçapão para o terraço.



Foto 07 e 08: Área do 3º andar da unidade Sesc São Francisco



Foto 09: Local de instalação da escada de marinheiro



Foto 10: Local de instalação da escada de marinheiro para descida do telhado

## 2.4. Lote 4 - Sesc Floresta

### 2.4.1 Instalação sistema de linha de vida

Visando atender as normas vigentes de segurança para trabalhos em altura, faz-se necessário a contratação de empresa para instalação de linha de vida vertical, horizontal e pontos de ancoragem para acesso e realização de trabalhos em altura no topo das estruturas, visando proteger a integridade física de colaboradores próprios e terceiros que venham executar atividades nas coberturas das edificações do Sesc Floresta.

Abaixo são apresentadas fotos da estrutura em questão:



Foto 01: Vista superior do ginásio.



Foto 02: Vista lateral do ginásio.





Foto 03: à direita ginásio, prédio da esquerda adm.



Foto 04: localização do reservatório.



Foto 05: cobertura do prédio adm e reservatório



Foto 06: Fachada frontal, prédio administrativo



Foto 07: Cobertura portaria R: Silviano Brandão



Foto 08: Cobertura portaria R: Silviano Brandão



Foto 09: Representação aérea da unidade Sesc Floresta

#### 2.4.2 Instalação de escada marinheiro

Visando atender as normas vigentes de segurança para trabalhos em altura, e a integridade física de colaboradores próprios e terceiros que necessitem acessar a cobertura do ginásio do Sesc Floresta, faz se necessário a contratação de empresa para a fabricação e instalação de 2(duas) escadas marinheiro com guarda corpo e pontos de ancoragem, hoje inexistentes na edificação.

Abaixo são apresentadas fotos da estrutura em questão:



Foto 01: prédio direito ginásio, a esquerda prédio adm.

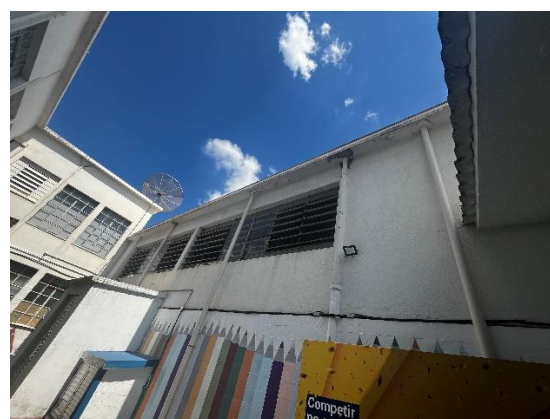


Foto 02: Local sugerido para instalação das escadas.





Foto 03: Vista superior da cobertura do ginásio



Foto 04: Vista lateral da cobertura do ginásio.



Foto 05: Representação dos locais sugeridos para instalação das escadas marinheiro

## 2.5.Lote 5 - Sesc Tupinambás



### 2.5.1 Instalação de passarela

A instalação de uma passarela para acesso seguro às escadas marinho garantirá a integridade, acessibilidade e segurança, permitindo a manutenção dos telhados de forma segura e eficaz., beneficiando diretamente as operações da unidade, uma vez que o único acesso é pela sala de atividades da academia interrompendo aulas e comprometendo a execução das atividades imediata.

Abaixo são apresentadas fotos da estrutura em questão:



Foto 01: Local onde deverá ser instalada passarela.



Foto 02: Local para instalação de portão de acesso.

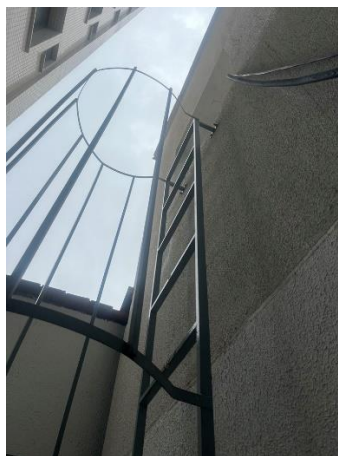


Foto 03: Acesso atual para escada.

### 2.5.2 Adequação e substituição de escadas marinho

Em virtude da condição estrutural da escada existente e sua não conformidade às normas de segurança para trabalho em altura, propomos o seu reparo e adequação à NR-35 visando atender às normas vigentes de segurança para trabalhos em altura e adequação de sua estrutura com a substituição da escada marinheiro para que o item atenda as normas vigentes de segurança para trabalhos em altura de colaboradores próprios e terceiros ao topo da estrutura em questão, trazendo assim segurança para a realização de trabalhos em altura por parte de colaboradores próprios e terceiros em atividades rotineiras que exigem acesso à cobertura da edificação.

Abaixo são apresentadas fotos da estrutura em questão:



Fotos 04 e 05: Escada marinheiro a ser substituída.



Fotos 06 e 07: Escada marinheiro a ser substituída.

### 3. Características da Execução:

- 3.1.** O Sesc em Minas realizará a solicitação por meio do envio do Pedido de Compras cujo recebimento deverá ser confirmado pelo fornecedor em até 2 (dois) dias úteis;
- 3.2.** Não será permitida a subcontratação;
- 3.3.** O fornecedor será responsável por executar os serviços conforme especificações deste termo de referência, com a alocação dos empregados necessários ao perfeito cumprimento das cláusulas contratuais, além de fornecer os materiais e equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, na qualidade e quantidade necessárias.

#### **4. Cronograma Físico-Financeiro:**

- 4.1.** O fornecedor deverá apresentar documento fiscal válido correspondente ao serviço fornecido no momento da execução;
- 4.2.** O regime de execução será por preço unitário.
- 4.3.** O recebimento definitivo ocorrerá após verificada a conformidade dos serviços prestados atendendo aos critérios de medição e sua consequente aceitação ocorrerá em até 10 (dez) dias após a entrega;
- 4.4.** Caso seja encontrada alguma inconformidade na prestação dos serviços, o fornecedor será acionado e deverá, sob suas expensas, refazer os serviços ou arcar com a indenização correspondente à inexecução, sem prejuízo das demais sanções devidas.

#### **5. Qualificação Técnica:**

**5.1** As proponentes deverão apresentar na fase de habilitação do processo de contratação os seguintes documentos:

- Certidão de registro de pessoa jurídica no CREA ou CAU, em nome da proponente, válida
- Certidão de registro de pessoa física no CREA ou CAU atualizada, relativa ao(s) profissional(is) detentor(es) do(s) atestado(s) solicitado(s).
- Atestados registrados no CREA ou CAU do profissional responsável, que comprovem capacidade técnica compatível com o objeto, a saber fornecimento e instalações de sistemas de linha de vida;
- Atestados de capacidade técnica da empresa vencedora, que comprovem capacidade técnica compatível com o objeto, a saber fornecimento e instalações de sistemas de linha de vida;
- Não serão admitidos atestados de trabalhos em andamento;
- A soma dos atestados apresentados pelas proponentes está condicionada ao máximo de 2 (dois) atestados.
- Não serão aceitos atestados emitidos pelo proponente, em seu próprio nome, nem nenhum outro que não tenha se originado de contratação;
- O responsável técnico, detentor do atestado apresentado, deverá demonstrar vínculo com a proponente, mediante apresentação de ato constitutivo e/ou estatuto e/ou contrato social em vigor, e/ou ato de nomeação ou de eleição dos administradores, devidamente registrado no órgão competente; ou empregado, mediante apresentação do registro em Carteira de Trabalho e Previdência Social – CTPS, Contrato de Trabalho e Contrato de Prestação de Serviço ou através de declaração na qual o profissional autoriza a inclusão de seu nome para fim de participação na concorrência, sendo que esta declaração deverá ser assinada pelo respectivo profissional;

- Será exigido no ato da assinatura do contrato a comprovação da efetiva contratação dos profissionais detentores das Certidões de Acervo Técnico que tenham sido apresentados sob forma de declaração na fase de habilitação;
- O(s) atestado(s) deve(m) conter o nome, endereço e preferencialmente contato telefônico ou qualquer outro meio com o qual a Sesc Minas Gerais possa valer-se para manter contato com a(s) pessoa(s) declarante(s).

## **6. Obrigações Específicas das Partes:**

### **6.1 Obrigações e responsabilidades da CONTRATADA**

**6.1.1** Observar fielmente o presente Termo de Referência e executar o serviço de acordo com as especificações e exigências descritas no mesmo, devendo arcar com todas as despesas necessárias ao completo cumprimento do objeto de contratação.

**6.1.2** Acompanhar a execução das atividades previstas e intervir caso seja identificado procedimento inadequado que possa causar danos aos equipamentos, infraestrutura, colaboradores e/ou usuários tendo ainda a mesma que corrigir ou reparar os danos de sua autoria e/ou responsabilidade às suas expensas.

**6.1.3** Comunicar formalmente à CONTRATANTE, em horário comercial, com no mínimo 48 (quarenta e oito) horas de antecedência, a ocorrência de qualquer ato, fato ou circunstância que possa atrasar ou impedir a execução dos serviços dentro do prazo previsto no cronograma, bem como, apresentar proposta de nova data e ações para mitigar os impactos.

**6.1.4** Executar os serviços contratados em observância à legislação (Municipal, Estadual ou Federal), respeitando as normas internas e todas as legislações vigentes, sejam elas ambientais, trabalhistas ou de segurança e saúde ocupacional.

**6.1.5** Viabilizar e fornecer todos os recursos e infraestrutura necessários à completa execução dos serviços, incluindo, mas não se limitando, transporte e armazenamento de todas as ferramentas, escadas, andaimes, equipamentos de proteção coletiva e individual inerentes a execução dos serviços.

**6.1.6** Guardar e zelar por todo o seu material de trabalho, sendo que a CONTRATANTE não se responsabilizará por extravio ou uso inadequado;

**6.1.7** Arcar com todas as despesas de transporte, alimentação e hospedagem de seus colaboradores.

**6.1.8** Fornecer compatíveis com as instalações elétricas disponíveis nas dependências da CONTRATANTE os equipamentos que necessitam do uso de energia elétrica para seu funcionamento.

**6.1.9** Utilizar de extensões em cabo PP e plug's isolados conforme NBR 5410 – NR 10.

**6.1.10** Manter seu pessoal devidamente uniformizado e identificado (crachá), fornecendo roupas e calçados apropriados para desempenho das atividades de manutenção, não sendo permitido o uso de boné, e se necessário, substituí-lo imediatamente, após solicitação do Gestor do contrato, em caso de atos, comportamentos e postura inadequadas com a política do Sesc em Minas.

**6.1.11** Fornecer e garantir que seus colaboradores façam o uso dos EPI's e/ou EPC's necessários à execução do serviço contratado.

**6.1.12** Garantir que todos os empregados, estejam devidamente treinados de acordo com as normas vigentes, habilitados e qualificados para prestarem os serviços contratados, estando ciente, a CONTRATADA que o Sesc se resguarda de toda a obrigação de treinamentos e reciclagem o qual serão de inteira responsabilidade da CONTRATADA.

**6.1.13** Fornecer mão de obra suficiente para execução do objeto contratado e que atenda as qualificações técnicas de todos os equipamentos enquadrados neste contrato, com mão de obra especializada.

**6.1.14** Informar previamente a FISCALIZAÇÃO e apresentar técnico de currículo compatível com a execução dos serviços contratados em caso de mudança de profissionais durante a execução do trabalho.

**6.1.15** Apresentar os certificados de credenciamento, especialização e treinamentos dos profissionais da empresa junto com a documentação de segurança do trabalho, comprovando a aptidão e habilitação para realização das atividades de manutenção nos equipamentos.

**6.1.16** Arcar com o ônus da interrupção caso seja constatada inobediência às normas de segurança, conduta, procedimentos inadequados ou incompatíveis com a atividade realizada. O Sesc em Minas se resguarda o direito de intervir e/ou interromper a execução dos serviços nesses casos.

**6.1.17** Responsabilizar por toda intervenção necessária à execução do serviço, devendo, após a sua conclusão, retornar o local e/ou infraestrutura às condições inicialmente existentes, o que inclui, mas não se limita, a equipamentos internos e externos, abertura/fechamento de válvulas, deslocamento de equipamentos e mobiliários.

**6.1.18** Responsabilizar-se, às suas expensas, pela reparação de todos os serviços nos quais se constatem falhas e/ou estejam em desacordo com as Normas ou portaria do Ministério da Saúde, especificações previstas neste Termo de Referência, sejam entregues incompletos ou com atraso, e quaisquer outras irregularidades por sua única e exclusiva responsabilidade.

**6.1.19** Assumir todo o ônus da sua reparação em caso de comprovada negligência ou não atendimento da qualidade necessária, os serviços prestados serão impugnados pela Fiscalização do Sesc em Minas e a CONTRATADA.

**6.1.20** Assumir a responsabilidade sobre quaisquer danos ocorridos em equipamentos ou instalações existentes no imóvel e adjacências, proveniente de suas atividades durante a execução dos serviços.

**6.1.21** Manter sigilo quanto às informações contidas em documentos, papéis e arquivos gravados mediante meio digital, e em qualquer material manipulado ou informação cedida para realização dos serviços, além de todos os documentos que serão produzidos.

**6.1.22** Designar Encarregado/Preposto para acompanhar diariamente a execução dos serviços contratados bem como Técnico de Segurança do Trabalho pontual.

## **6.2 Obrigações e responsabilidades da Contratante**

**6.2.1** Disponibilizar o acesso da Contratada, em especial nos locais onde os serviços serão realizados.

**6.2.2** Disponibilizar um colaborador do Sesc em Minas para acompanhar a execução dos serviços junto à contratada.

**6.2.3** Manifestar em até 5 (cinco) dias úteis sobre solicitações, reivindicações, cronogramas, entrega de serviços e outras atividades desenvolvidas pela contratada, de forma que não prejudique a execução do objeto.

**6.2.4** Analisar e validar os relatórios técnicos, produtos e serviços prestados pela contratada e autorizar a ordem de pagamento.

**6.2.5** Notificar a contratada sobre qualquer irregularidade encontrada quanto à qualidade dos serviços, exercendo a mais ampla e completa fiscalização.

**6.2.6** Impedir o ingresso e intervenção de terceiros em locais de acesso restrito, onde estarão armazenados os equipamentos.



**6.2.7** Garantir que nenhuma manutenção ou intervenção seja realizada por terceiros durante a vigência do contrato, sem conhecimento prévio e autorização da contratada.

**6.2.8** Disponibilizar um local para que a Contratada realize o armazenamento de ferramentas e demais insumos.

**6.2.9** Intervir na forma de trabalho da Contratada quando esta não atender, ou divergir, do método de trabalho da contratante, propondo assim a forma de trabalho que achar mais adequada.

**6.2.10** Acompanhar a execução das atividades previstas e intervir caso seja identificado procedimento inadequado que possa causar danos aos equipamentos, infraestrutura, empregados e/ou usuários tendo ainda a contratada que corrigir ou reparar os danos de sua autoria e/ou responsabilidade às suas expensas.

## **7. Prazos de vigência e execução do contrato**

**7.1** O contrato de prestação do serviço terá vigência de 360 (trezentos e sessenta) dias, a contar da data de assinatura do Contrato. Podendo ser prorrogado desde que acordado entre ambas as partes.

**7.2** O contrato de prestação do serviço terá execução de 60 (sessenta) dias corridos, para cada lote, a contar da ordem de início emitida pela Contratante.

## **8 Fiscalização**

**8.1** Sem prejuízo ou dispensa das obrigações da empresa proponente, o Sesc em Minas exercerá ampla supervisão, controle e fiscalização sobre a execução do contrato, através de equipe própria de prepostos seus, devidamente credenciados, ou empresa contratada.

**8.2** A execução do objeto da presente contratação, será acompanhada pelo fiscal designado pelo Sesc Minas.

## **9 Visita técnica**

**9.1** A realização de visita técnica prévia a Unidade do Sesc para conhecimento dos locais, de execução dos serviços, averiguações e compreensão das especificações técnicas e quantitativos, é FACULTATIVA.

**9.2** A visita técnica poderá ser realizada mediante agendamento prévio e disponibilidade da Contratante.

**9.3** O contato para agendamento deverá ser realizado com Luiza Parrela pelo telefone (31) 3279-1419 ou e-mail: [luizasilva@sescmg.com.br](mailto:luizasilva@sescmg.com.br).

**9.4** Caso a visita não seja realizada, a Contratante entenderá que a Contratada tem conhecimento do local dos serviços, das dimensões corretas e não tem dúvida em relação ao desenvolvimento do escopo.

## **10 Condições de pagamentos**

- 10.1** A contratada deve observar e atender as condições de emissão de nota fiscal dos serviços realizados conforme procedimentos e exigências do contratante no tocante à data de emissão, prazo para pagamento e demais informações pertinentes;
- 10.2** A emissão de nota fiscal somente será autorizada após validação dos serviços realizados;
- 10.3** Havendo necessidade de correções, adequações ou complementações, a contratada deverá proceder com as devidas correções, ficando a emissão de nota fiscal dos serviços condicionada à entrega satisfatória do serviço;
- 10.4** O pagamento dos serviços será realizado em até 30 dias após a emissão e recebimento da Nota Fiscal, conforme critérios abaixo:
- 10.4.1** As Notas Fiscais emitidas entre os dias 01 e 05 do mês corrente, serão pagas no próximo dia 25;
- 10.4.2** As Notas Fiscais emitidas entre os dias 06 e 15 do mês corrente, serão pagas no dia 05 do mês subsequente;
- 10.4.3** As Notas Fiscais emitidas entre os dias 16 e 20 do mês corrente, serão pagas no dia 15 do mês subsequente.
- 10.4.4** A Nota Fiscal deverá ser emitida até o dia 20 do mês da prestação e validação final dos serviços.
- 10.4.5** Caso o serviço seja finalizado após o dia 20 do respectivo mês, a Nota Fiscal só poderá ser emitida após o dia 1º do mês subsequente, não ultrapassando o dia 20.
- 10.5.** Não serão aceitas notas fiscais emitidas após o dia 20 do mês;
- 10.6.** Nenhum pagamento será efetuado à Contratada enquanto pendente de liquidação de qualquer obrigação contratual ou da entrega do objeto em sua totalidade;
- 10.7.** As medições serão unitárias, por lote, no período a ser considerado, sendo os quantitativos supracitados uma estimativa de contratação, podendo ser executados quantitativos menores com a indicação da fiscalização não havendo, portanto, obrigações da CONTRATANTE realizar o total dos quantitativos supracitados. As quantidades constam no anexo I deste termo de referência.

## **11 Diretrizes de saúde, segurança e medicina do trabalho - SESMT**

- 11.1** A Contratada deverá apresentar as documentações listadas no formulário de diretrizes de segurança de trabalho do Sesc em Minas, anexo específico deste termo de referência, porém abaixo são apresentados os documentos mínimos a serem apresentados:
- 11.2** Deverá ser apresentado PCMSO para qualquer tipo de atividade que ultrapasse 30 (trinta) dias de execução;
- 11.3** Deverá ser apresentado PGR para qualquer tipo de atividade que ultrapasse 30 (trinta) dias de execução;
- 11.4** Cópia do vínculo empregatício ou contrato de trabalho conforme normas vigentes;
- 11.5** Deverão ser apresentados ASO's dos colaboradores da contratada. Atenção para os ASO's a serem apresentados que deverão constar os exames complementares conforme descrito em PCMSO.
- 11.6** Deverão ser apresentados treinamentos NR-06, NR-18, NR-35 (em caso de trabalho em altura), NR-33 (em caso de trabalho em espaços confinados) e NR-10 (em caso de trabalho envolvendo sistemas elétricos), de acordo com a demanda de serviços contratados e a pertinência da NR correspondente;
- 11.7** Deverão ser apresentadas fichas de EPI's conforme PCMSO;

- 11.8** Deverão ser apresentados documentos de identificação de todos os colaboradores (C.I ou CNH);
- 11.9** Deverão ser apresentados FISPQ's dos materiais a serem utilizados;
- 11.10** Em caso de trabalho em altura deverá ser apresentada ART de ancoragem dos pontos provisórios, incluindo plano de trabalho e projeto básico que pode ser solicitado pelo SESMT do Sesc Minas;
- 11.11** Em caso de trabalho em altura deverá ser apresentado o PGR conforme solicitado em NR-18;
- 11.12** Deverá ser apresentada APR ao fiscal do contrato antes do início das atividades, contendo assinatura de todos os colaboradores e ela deverá ficar na frente de serviço em local de fácil consulta;
- 11.13** Deverá ser apresentado formulário em caso de acidentes, este formulário é fornecido pelo Sesc Minas para preenchimento no início da mobilização.
- 11.14** A empresa deverá apresentar em até 10 (dez) dias úteis as documentações para a mobilização da equipe, a contar da data de aceite e ciência de recebimento do PAF pela Contratada, realizado por e-mail de formalização da Contratante. Em caso de não atendimento ao prazo estipulado o Sesc se resguarda ao direito de cancelamento do PAF/prestação do serviço.

## **12 Penalidades**

- 12.1** As condições de aplicação das penalidades serão previstas na minuta contratual.

## **13 Subcontratação**

- 13.1** Não será permitida à CONTRATADA a subcontratação dos serviços previstos neste objeto.

## **14 Proposta de preços**

- 14.1** A licitante deverá indicar no modelo de proposta o valor total dos serviços prestados.

## **15 Critério de Julgamento**

- 15.1** O critério de escolha da licitação será o de menor preço por lote, opção mais vantajosa ao Sesc em função do objeto. Propiciará um ganho significativo para o Sesc em Minas, desonerando assim o trabalho das equipes, sob o ponto de vista do emprego de recursos humanos, gestão e controle, garantindo a economia de escala, celeridade processual e principalmente a escolha da proposta mais vantajosa.

## **16 Gestor e Fiscal do Contrato**

- 17.1** Gestor do contrato: Gerente de Infraestrutura;
- 17.2** Fiscal do contrato: Engenheiro de Manutenção;
- 17.3** Fiscal suplente do contrato: Técnico de Edificações.