

## PROPOSTA TÉCNICA

Fornecedor:

Comprex Engenharia & Serviços Ltda.

Rua dos Pioneiros, 885 – Distrito Empresarial

Santa Luzia – MG – CEP 33125-630

Tel: (31) 3489-0042

Cliente:

Indústria Têxtil Nova Esperança Ltda.

Rua da Inovação, 550 – Galpão 03

Contagem – MG – CEP 32045-002

Obra: Reforma do Sistema de Ar Comprimido

Proposta Técnica

Nº: 032-2025

Data: 10/06/2025

### 1. OBJETIVO

Modernizar e ampliar o sistema de ar comprimido da planta, garantindo maior eficiência operacional, segurança e conformidade com normas técnicas e ambientais.

### 2. ESCOPO TÉCNICO

#### 2.1 – Compressor de Ar

Modelo: Parafuso 75CV (Atlas Copco ou similar)

Vazão: 12,3 m<sup>3</sup>/min

Pressão de trabalho: 8,7 bar

Reservatório horizontal de 1.000L, equipado com válvula de alívio, drenagem automática e manômetro.

#### 2.2 – Base Civil

Execução de base em concreto armado reforçado, incluindo armação com aço CA-50, acabamento polido e nivelamento.

Dimensões projetadas para suportar vibrações do equipamento conforme manual do fabricante.

Espessura mínima: 26 cm

### 2.3 – Tubulação de Descarga

Instalação de tubulação em aço carbono schedule 40, DN65, com solda de topo e bisel (bevel) nas conexões.

Extensão estimada: 24 metros, incluindo suportes de fixação e pontos de inspeção.

Instalação de válvula de retenção e interligação à rede principal.

### 2.4 – Painel Elétrico e Infraestrutura

Fornecimento e montagem de painel elétrico para comando do compressor, com proteção elétrica total (disjuntores, relés térmicos e interface para automação).

Instalação de eletrocalhas galvanizadas (largura mínima 100 mm) para roteamento e acomodação dos cabos de força e controle.

Lançamento de cabos com identificação e terminação conforme ABNT NBR 5410.

### 2.5 – Finalização e Testes

Comissionamento completo do sistema, incluindo ajustes de funcionamento, testes de vazamentos e operação assistida.

Treinamento operacional para a equipe do cliente, com instruções básicas de manutenção.

Entrega de relatório de startup e registro fotográfico das etapas.

## 3. NORMAS E PROCEDIMENTOS

Execução conforme NR-10, NR-12, NR-18, NR-35, NBR 5410 e NBR 16439.

Uso de EPIs por toda equipe técnica e respeito às normas de segurança e meio ambiente.

## 4. RESPONSABILIDADES DA COMPREX

Fornecimento de todos os materiais e equipamentos descritos.

Mão de obra especializada e certificada.

Limpeza do canteiro e descarte adequado dos resíduos ao final dos trabalhos.

## 5. EXCLUSÕES

Reformas civis adicionais que não envolvam a base do compressor.

Qualquer alteração na rede elétrica principal não listada no escopo.

Fornecimento de óleo ou fluidos para o start inicial do compressor.

Atenciosamente,

Eng. Mauro R. Brandão

Responsável Técnico – CREA-MG 876345/D

Comprex Engenharia & Serviços Ltda.