

DOKUMENTACE PRO PROVEDENÍ STAVBY

**ZEMĚDĚLSKÁ AKADEMIE A GYMNÁZIUM HOŘICE  
MODERNIZACE ŠKOLNÍHO STATKU –  
NOVOSTAVBA ŠKOLNÍCH DÍLEN**

**SO.01 – HLAVNÍ BUDOVA**

D.1.4.1 – TLAKOVÝ VZDUCH

**TECHNICKÁ ZPRÁVA**

**Seznam příloh :**

1. Technická zpráva .....	D.1.4.5-01
2. Půdorys 1.NP .....	D.1.4.5-02
3. Půdorys 2.NP .....	D.1.4.5-03

**Odpovědní pracovníci :**

Zodpovědný projektant :	Martin Fejk
Vypracoval :	Martin Fejk

Dvůr Králové nad Labem – květen 2022

**Investor :**

KRÁLOVÉHRADECKÝ KRAJ  
PIVOVARSKÉ NÁMĚSTÍ 1245, 500 03 HRADEC KRÁLOVÉ

## **1. Popis:**

Projektová dokumentace pro provedení stavby, řeší v rámci novostavby objektu školních dílen, provedení tlakového vzduchu. Jedná se o dvoupodlažní, nepodsklepený objekt.

Projektová dokumentace byla vypracována na základě výkresů zpracovaných generálním projektantem – Benefit Energy s.r.o., doměřením na místě a požadavků investora, dle platných norem a předpisů.

## **2. Navrhované řešení**

V kompresorovně bude umístěn nový olejový kompresor, výkonost 1 933 l/min, tlaková nádobou 500 l, max. tlak 10 bar, kompresor je o výkonu elektromotoru 15kW.

Hlavní potrubní trasy budou vedeny po obvodových stěnách. Pro přívody tlakového vzduchu k pracovním místům ve výškové úrovni pracovních napojení budou sloužit svislé konstrukce. V místě pracovišť budou instalovány pomocné ocel. konstrukce (instalační rámy) pro upevnění koncových elementů rozvodu vzduchu a zároveň i elektrorozvodů (zásuvek).

Hlavní potrubní rozvod vzduchu bude zhotoven z vysokotlakého polyetylénu (VPE) a přípojky k jednotlivým místům budou z polyamidových trubek (PA12W – se šroubovými spoji) dále budou použity tlakové hadice z PVC s textil. vložkou. Ukončení rozvodů u napojovacích míst bude provedeno uzavírací armaturou (kulovým kohoutem s připojením na hadici – hadicovou vsuvkou). Potrubí bude spádováno ve směru proudění vzduchu a na koncích hlavních potrubních větví budou osazeny manuální sběrače kondenzátu a kontrolní manometry (R 3/8“, 0 – 1,6 MPa).

Připojení kompresoru k rozvodu bude provedeno tlakovou hadicí 1" a kulovým kohoutem. Blok úpravy vzduchu se skládá z kondenzační sušičky s rosným bodem +3°C. Odvod kondenzátu ze vzdušníku a sušičky bude sveden PE hadicí o průměru 6 mm do sběrné jímky o objemu 10 l. Zaolejovaný kondenzát bude likvidován v souladu s platnými předpisy na likvidaci vod znečištěných ropnými látkami."

Potrubí bude vedeno se sklonem 0,3% ve směru toku vzduchu. Na konci větve bude potrubí protaženo a opatřeno kulovým uzávěrem pro umožnění odvodu kondenzátu. Vývody vzduchu budou ukončeny ve výšce asi 1 m nad podlahou kulovým kohoutem, ukončovací krabicí s rychlospojkou. Materiálem rozvodů bude plast. Délková roztažnost bude kompenzována v přirozených lomech trasy. Rozvody budou opatřeny rozlišovacími pásky, barva tmavě modrá.

## **3. Pokyny pro montáž – uvedení do provozu**

Hlavní (páteří) rozvod tlakového vzduchu bude proveden potrubím z vysokotlakého polyetylénu (VPE) se šroubovými - svěrnými spoji. Další podružné rozvody jsou z polyamidu (PA 12W) Uložení potrubí bude na konsolách na nosných obvodových zdech a sloupech ve výšce stávajícího rozvodu. Potrubí bude zavěšeno pomocí táhel a objímek.

Hlavní potrubní trasy budou vedeny z po obvodových stěnách. Uložení potrubí bude na konsolách. Potrubí bude zavěšeno pomocí táhel a objímek. Rozteče upevnění potrubí maximálně 1,0m.

Potrubí stlačeného vzduchu bude označeno nalepovacími štítky v souladu s ČSN 13 0072.

## **4. Tlaková zkouška**

Na potrubním řádu stlačeného vzduchu bude provedena tlaková zkouška přetlakem vzduchu 11,5 barů. Zkoušky budou provedeny v souladu s ČSN 1380-5. Výsledky zkoušek musí být zpracovány protokolárně.

**5. Požadavky n ostatní profese**

- Stavební část – prostupy potrubí rozvodu stlačeného vzduchu  
- zatmelení prostupu stlačeného vzduchu protipožárním tmelem v konstrukci stávající haly