

**DOKUMENTACE PRO PROVEDENÍ STAVBY**

# **MODERNIZACE ŠATEN**

## **D.1.2.3-01 TECHNICKÁ ZPRÁVA VYTÁPĚNÍ**

**INVESTOR:**

SPŠ Karviná, p.o., Žižkova 1818, 733 01 Karviná

Únor 2025

## ROZSAH A ÚČEL DOKUMENTACE

Projekt řeší modernizaci části budovy SPŠ Karviná, ve které jsou umístěny žákovské šatny. V novém stavu vznikne jedna velká nová místnost šatny, ve které se předpokládá umístění minimálně 400 ks nových šatních skříněk.

Při rekonstrukci budou opraveny podlahy, stěny, stropy, omítky, bude měněna dispozice prostor, nově bude vybudován venkovní vstup. Budou také vyměněna topná tělesa za otopné lavice a instalována větrací jednotka VZT.

Projektant vycházel při zpracovávání projektové dokumentace z upřesňujících informací investora, získaných podkladů a také ze zaměření stávajícího stavu.

Dokumentace je zpracována na úrovni dokumentace pro provedení stavby.

## STÁVAJÍCÍ STAV

V současné době jsou v šatnách v 1.np pod okny litinová tělesa typu Kalor, která jsou osazena elektronickými hlavicemi HS. V suterénu pod šatnami se nachází napojovací uzel CZT. Ze stávajícího rozdělovače a sběrače jsou vyvedeny jednotlivé větve topné soustavy, které jsou vedeny pod stropem suterénu. Topná tělesa řešené části šaten jsou napojena přes podlahu z jedné této větve.

## DEMONTÁŽE

Budou demontována veškerá topná tělesa v dotčené části šaten včetně přípojek. Těleso v místnosti č. 1.05 bude ponecháno, bude demontovaná pouze přípojka. Elektronické hlavice HS, osazené na tělesech, budou demontovány a uschovány na další použití u nových těles. Dále bude demontováno potrubí v suterénu, v místnosti napojovacího uzlu, a to na již nepoužívané větvi k teplovzdušným jednotkám (viz výkres). Rozvod bude demontován na rozdělovači a sběrači nad stávající uzavírací armaturou v nezbytně nutném rozsahu. Na tuto větev bude osazeno nové potrubí pro novou jednotku VZT pro větrání šaten. Zbytek potrubí bude zaslepen.

Před zahájením demontáže bude stávající topný systém vypuštěn (v nezbytně nutném rozsahu) a vyznačené komponenty budou demontovány a odevzdány do odpadu. Demontáž zařízení je nutno provádět tak, aby demontované části bylo možné odevzdat do výkupu druhotných surovin. Likvidaci odpadů, vzniklých při výstavbě, zajistí realizační firma. Demontované zařízení neobsahuje žádné škodliviny a nevzniká tak žádný nebezpečný odpad.

## NAVRHOVANÝ STAV

V místnosti šaten budou osazena nová otopná tělesa – otopné lavice (např. Koraline) včetně přípojek napojených na stávající stoupačky těsně nad podlahou – **pozor na přívod a zpátečku stávajícího potrubí – nutno prověřit!** Nové přípojky budou provedeny z tenkostěnného ocelového potrubí, spojovaného lisováním. Jedná se o trubky z uhlíkové nelegované oceli s vnější povrchovou úpravou galvanickým pozinkováním, případně z Cu potrubí.

Všechna nová tělesa budou osazena na přívodu termostatickými axiálními ventily (součást dodávky těles) na které budou namontovány stávající elektronické hlavice

HS. Hlavice musí být s redukcí na M30x1,5 mm. Na zpátečce pak budou tělesa osazena regulačním šroubením s uzavíráním a vypouštěním.

Stávající těleso v místnosti č. 1.05 bude ponecháno včetně ventilu, elektronické hlavice a šroubení, avšak bude napojeno novým připojovacím potrubím.

Napojení VZT jednotky bude na stávající rozdělovač a sběrač, který se nachází v suterénu pod šatnami. Napojení bude na již nevyužívanou větev (viz výkres) potrubím z uhlíkové oceli. Pro vedení potrubí pro jednotku VZT přes strop ze suterénu, bude ověřeno, zda v průvlaku u sloupu je již předchystaný otvor pro vedení potrubí. Pakliže otvor v průvlaku nebude, bude potrubí vedeno mimo průvlak provrtáním otvorů v ŽB panelech. Potrubí bude vedeno ve spádu, tak aby se větev dala vypustit a odvzdušnit. Kompenzace potrubí je zajištěna přirozenou změnou trasy vedeného potrubí. Při prostupu potrubí přes příčky a stropy, bude potrubí vedeno v průchodkách a poté bude utěsněno. Mezi požárními úseky bude potrubí utěsněno požárně odolnými manžetami nebo ucpávkami. Potrubí bude izolováno návlekovou tepelnou izolací s Al povrchem příslušné tloušťky pro dané potrubí. Izolace potrubí bude provedena dle vyhlášky 193/2007. Uchycení topných rozvodů bude provedeno pomocí doplňkové konstrukce do stropu a stěn. Jednotka má vlastní regulační uzel.

<u>Potřeba tepla:</u>	vytápění šaten	Q=14,12 kW
	větrání šaten	Q=27,00 kW

## **ZKOUŠKY ZAŘÍZENÍ**

Každé namontované zařízení musí být před uvedením do provozu vyzkoušeno. Před vyzkoušením a uvedením do provozu musí být každé zařízení propláchnuto nebo se doporučuje chemické čištění. Propláchnutí se provádí při 24hodinovém provozu oběhových čerpadel a na všech k tomu určených místech je nutno pravidelně odkalovat až do úplně čistého stavu.

Budou provedeny tyto zkoušky – zkouška těsnosti, dilatační a provozní zkoušky včetně odzkoušení pojišťovacího a zabezpečovacího zařízení a topná zkouška.

## **UVEDENÍ DO PROVOZU**

Instalaci systému ústředního vytápění provést dle platných norem vč. zkoušek a uvedení do provozu. Při realizaci je nutno dodržovat veškeré předpisy související s bezpečností práce. Při provádění svářečských prací dodržovat příslušná ČSN vč. náležitých protipožárních opatřeních a zajištění. Montážní práce smí provádět organizace mající příslušná oprávnění. Před uvedením do provozu bude provedena kontrola namontovaného zařízení a tlakové zkoušky. V případě úspěšných zkoušek bude zařízení uvedeno do zkušebního provozu, během kterého bude provedeno odzkoušení a nastavení regulační techniky.