

**Lenka Jerakasová**

Záhumní 2226/82  
708 00 Ostrava – Poruba  
IČO: 633 07 111  
DIČ: CZ6760101040

mobil: 603 767 309

e-mail: [jerakasova@volny.cz](mailto:jerakasova@volny.cz)

---

**k.ú. Hrabůvka, parc.č. 864**

# **Oprava sociálních zařízení včetně rozvodů v ZŠ Provaznická 64, Ostrava – Hrabůvka**

**D1.4.1 TECHNIKA PROSTŘEDÍ STAVEB – VYTÁPĚNÍ  
PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE PRO VÝBĚR ZHOTOVITELE  
A REALIZACI STAVBY**

## **301 TECHNICKÁ ZPRÁVA**

**Investor :** Statutární město Ostrava  
**Městský obvod Ostrava-Jih**  
Horní 791/3  
700 30 Ostrava – Hrabůvka

**Zodpovědný projektant :** **Lenka Jerakasová**  
Autorizovaný technik v oboru technika prostředí staveb  
ČKAIT: 1103467

**Datum :** leden '22

PARÉ

## **Všeobecně**

Projektová dokumentace vytápění navazuje na komplexní opravu sociálního zařízení v budově školy.

Předmětem projektu je výměna topných rozvodů a otopných těles v řešeném prostoru sociálních zařízení . Jedná se o sociální zařízení chlapců , dívek a učitelů ve všech třech podlažích.

## **Tepelná pohoda**

Zajištění tepelné pohody musí vyhovovat daným prostorám, funkčním a hygienickým požadavkům dle ČSN 73 0540, ČSN 06 0210, ČSN 73 0542 .

Tepelná ztráta byla vypočtena dle dodaných stavebních podkladů s ohledem na užívání jednotlivých místností. Navržené zařízení zajistí dosažení plánovaných teplot v provozních místnostech při vnější výpočtové teplotě v dané oblasti  $t_e = -15^{\circ}\text{C}$ , dle výše uvedené ČSN.

## **Demontáže**

Bude provedena demontáž topných rozvodů v prostoru sociálních zařízení. Stávající rozvody jsou provedeny z trub ocelových závitových spojovaných svařováním. Dále bude provedena demontáž stávajících otopných těles litinových článkových do odpadu . Rovněž bude provedena demontáž všech připojovacích armatur a termostatických hlav. Radiátorové ventily a termostatické hlavice byly instalovány v nedávné době a budou uschovány pro případné další použití. Případně lze tyto armatury použít ke zpětné montáži v budově školy. O tom jak bude s armaturami naloženo rozhodne zástupce investora.

## **ZDROJ TEPLA**

Je stávající , do prostoru školy je přivedeno topné médium – teplá voda – do výměňkové stanice.

## **SYSTÉM VYTÁPĚNÍ**

Je stávající dvoutrubkový větvený s nuceným oběhem topného média. Topným médiem je teplá voda - teploty 80/60 °C s teplotním spádem 20 K. Do stávajícího systému nebude nijak výrazně zasahováno.

## **ROZVODY POTRUBÍ**

Hlavní rozvody potrubí v objektu jsou ponechány stávající . V místě původních odboček bude napojeno nové potrubí pro nové stoupací vedení v prostorách sociálních zařízení .Nové rozvody budou provedeny z trubek z uhlíkové oceli – přesných, spojovaných pomocí press spojek. Hlavní rozvod je veden pod stropem 1.PP . V maximální míře bude využito původních závěsů pro potrubí a původních prostupů stavebními konstrukcemi. Rozvod k otopným tělesům je veden pod tělesy nad podlahou v trubkových objímkách , uložení potrubí nad sebou . Stoupací potrubí je vedeno v původních drážkách ve zdivu, drážky budou za tímto účelem odkryty , původní potrubí demontováno. Systém musí být na nejnižších místech odvodněn a na nejvyšších místech odvzdušněn.

## **OTOPNÁ TĚLESA**

Původní litinová článková otopná tělesa budou demontována v řešeném prostoru. Demontovány budou rovněž původní uchycovací prvky otopných těles .

Nová otopná tělesa v sociálním zařízení jsou navržena ocelová desková se spodním připojením a vestavěným termoregulačním ventilem. Ve všech případech se jedná o tělesa dvoudesková se dvěma přídatnými otopnými plochami výšky 600 mm. Otopná tělesa budou uchycena na typových konzolách do zdiva.

Napojení deskových otopných těles na rozvodné potrubí bude provedeno přípojevacím radiátorovým šroubením přímým typu RLV , DN15, každé těleso bude osazeno termostatickou hlavicí.

Držáky otopných těles ,odvzdušňovací ventily a zaslepovací zátky je nutno zvlášť specifikovat v objednávce. Velkou výhodou otopných těles je jejich vysoká výhřevnost,dlouhá životnost a nízký vodní objem. Rozmístění těles je zřejmé z výkresové části PD.

## **NÁTĚRY**

Otopná tělesa jsou výrobcem dodávána natřená.

Ocelové potrubí pod izolací nebude natřeno, ostatní potrubí bude opatřeno 1x syntetickým nátěrem základním a 2 x syntetickým nátěrem svrchním v bílé barvě.

## **IZOLACE**

Potrubí vedené pod stropem 1.PP bude izolováno izolačními trubicemi z minerální vlny dle vyhlášky č. 193/2007Sb.

Pro hlavní topné rozvody bude použito potrubních pouzder z minerální vlny tl.40mm.

Potrubí vedené v drážkách ve zdivu bude izolováno izolačními trubicemi z PE tl.13 mm.

## **TECHNICKÉ ÚDAJE**

1) tepelné pásmo výstavby	-15 °C
2) maximální teplota topného média-teplé vody	80 °C
3) teplotní spád	20 K
4) provozní přetlak v topném systému	0,25 MPa

Po ukončení montáže systému vytápění bude provedena topná zkouška v trvání 36 hodin, během které bude topný systém vyregulován a uživatelé seznámeni s obsluhou zařízením .

V Ostravě, leden '22

vypracovala: Lenka Jerakasová