

**Lenka Jerakasová**

**Projektová činnost ve výstavbě**

Záhumenní 2226/82

708 00 Ostrava – Poruba

IČO: 633 07 111

DIČ: neplátce

mobil: 603 767 309

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

---

**k.ú. Nový Bohumín , parc.č. 1485/1**

## **Rekonstrukce sociálního zařízení u tělocvičny**

**PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE PRO VÝBĚR ZHOTOVITELE  
A REALIZACI STAVBY**

**D.1.2.1 TECHNICKÁ A TECHNOLOGICKÁ ZAŘÍZENÍ - VYTÁPĚNÍ**

### **TECHNICKÁ ZPRÁVA**

**Investor :** Moravskoslezský kraj  
**Gymnázium Františka Živného, Bohumín, Jana Palacha 794**  
**příspěvková organizace**  
Jana Palacha 794  
735 81 Bohumín IČO: 623 31 205

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

Datum : květen '25

PARÉ

### **Všeobecně**

Projektová dokumentace vytápění navazuje na komplexní opravu sociálního zařízení – umývárny ve stávající budově Gymnázia Františka Živného v Bohumíně.

Předmětem projektu je úprava vytápění v řešeném prostoru - výměna a doplnění topných rozvodů a otopných těles.

### **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  $t_e = -15\text{ }^{\circ}\text{C}$ , dle výše uvedené ČSN.

### **Demontáže**

Bude provedena demontáž topných rozvodů v prostoru umývárny – připojení stávajícího otopného tělesa. Stávající rozvody jsou provedeny z trub ocelových závitových spojovaných svařováním. Dále bude provedena demontáž stávajícího otopného tělesa litinového článkového 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 a nebude do něj zasahováno.

### **SYSTÉM VYTÁPĚNÍ**

Je stávající dvoutrubkový větvený s nuceným oběhem topného média. Topným médiem je teplá voda - teploty 70/50 °C s teplotním spádem 20 K. Do stávajícího systému nebude nijak výrazně zasahováno.

### **ROZVODY POTRUBÍ**

Hlavní rozvody potrubí v objektu jsou ponechány stávající . Hlavní rozvod je veden pod stropem 1.PP. V místě původní odbočky bude napojeno nové potrubí pro nové vedení v prostorách umývárny. Nové rozvody budou provedeny z trubek z uhlíkové oceli – přesných, spojovaných pomocí press spojek.

Rozvod k novým otopným tělesům je veden ve svrchní vrstvě podlahy. Připojení koupelnového trubkového tělesa je provedeno vedeno v drážkách ve zdivu. Systém musí být na nejnižších místech odvodněn a na nejvyšších místech odvzdušněn.

### **OTOPNÁ TĚLESA**

Původní litinové článkové otopné těleso bude demontováno, je umístěno ve stávající předsíni umývárny v řešeném prostoru. Demontovány budou rovněž původní uchycovací prvky otopného tělesa .

Jako nová otopná tělesa v umýárně jsou navržena:

1/ ocelové deskové otopné těleso se spodním připojením a vestavěným termoregulačním ventilem

Jedná se o těleso dvoudeskové se dvěma přídavnými otopnými plochami výšky 600 mm. Otopné těleso bude uchyceno na typových konzolách do zdiva.

2/ trubkové koupelnové otopné těleso se středovým připojením, vybavené připojovací armaturou HM s termostatickou hlaví.

Napojení deskového otopného tělesa na rozvodné potrubí bude provedeno připojovacím radiátorovým šroubením přímým typu RLV, DN15, každé těleso bude osazeno termostatickou hlaví.

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 podlaze bude izolováno izolačními trubicemi z PE tl.13 mm.

## **TECHNICKÉ ÚDAJE**

1) tepelné pásmo výstavby	-15 °C
2) maximální teplota topného média-teplé vody	70 °C
3) teplotní spád	20 K
4) provozní přetlak v topném systému	0,30 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 zařízení.

V Ostravě, květen '25

vypracovala: Lenka Jerakasová