

JP/PH - Karlovy Vary.  
Bc. Jiří Preisler, Dis., Petr Holan

## D1.4.4-1 Technická zpráva

### VYTÁPĚNÍ

#### 1.1 Identifikační údaje stavby

Název stavby : **ZŠ Pionýrů 1614 Sokolov – STAVEBNÍ ÚPRAVY sociálního zařízení**  
Místo stavby : Základní škola Pionýrů 1614, 356 01 SOKOLOV  
č. parcel – 874, 873, 872, **78/33** a 78/5, k.ú. Sokolov  
Obec : Sokolov  
Stavební úřad : Sokolov  
Kraj : Karlovarský  
Vlastník : Město Sokolov  
objednatel : **Město Sokolov**  
Rokycanova 1929, 356 01 Sokolov  
Zodp. projektant : **Ing. Arch. Pavel Petrák,**  
autorizovaný architekt, ČKA : 04 442  
Hlavní třída 279/7, 353 01 Mariánské lázně,  
Vypracoval : **Petr Holan**  
Lidická 450/35, 360 20 Karlovy Vary  
IČO : 43 330 321  
: Bc. Jiří Preisler, Dis.,  
Konečná 902/19, 360 01 Karlovy Vary  
IČO : 05 067 154

#### 1.2 Úvod :

Údaje o výchozích podkladech a rozsahu projektu :  
předmětem řešení je návrh úpravy stávajících vnitřních rozvodů vytápění ve výše uvedeném stavebně upravovaném objektu základní školy a to v objektu „E“ - DÍLNY.

V 1. i 2. NP se vzhledem k nevyhovujícím dispozicím a technickému stavu stávající toalety kompletně odstraní a nahradí dispozicí novou včetně kabiny WC pro imobilního. Se změnou dispozice dojde i ke změně trasy rozvodů a umístění otopných těles v části stavby dotčené stavebními úpravami.

Projektová dokumentace byla vypracována na základě stavebních podkladů, konzultací s projektanty ostatních profesí, dle požadavku stavebníka a stávající infrastruktury. Dále za dodržení požadavků stavebního zákona, vyhlášky o obecně technických požadavcích na výstavbu, platných norem, hygienických a požárních předpisů a podle další technologie instalované v objektu.

Před zahájením projektových prací byla provedena pochůzka a prohlídka jednotlivých objektů. Byly stanoveny trasy navržených rozvodů, místa napojení na rozvody stávající a umístění nových otopných těles. Vzhledem k vedení stávajících rozvodů ve stavebních konstrukcích bude nutné po provedení bouracích prací upřesnit detailně místo a způsob na jejich napojení.

Dimenze a kapacity stávajících vnitřních hlavních rozvodů vytápění jsou dostatečné. Není je třeba nijakým způsobem upravovat. Úprava vytápění vychází z projektu pro stavební povolení, který nové dispozice řešil v souvislosti s provozní náplní dotčeného objektu a s návazností na normové hodnoty a současnou úroveň sociálního zázemí.

**Zdroj tepla :**

zdrojem tepla pro vytápění areálu základní školy je výměníková stanice napojená na místní CZT a toto řešení zůstává beze změn.

**Topný systém :**

Nízkotlaká topná soustava s tepelným spádem 75-55 °C je provedena jako dvourubková s nuceným oběhem vody. Oběhové čerpadlo a teplovodní výměník jsou součástí stávajícího topného systému.

**Stávající stav :**

V dotčené části budovy je proveden rozvod z ocelových trubek v 1.NP vedených pod podlahou a do 2.NP jsou provedeny dvě stoupací potrubí vedené před stěnou. Z těchto stoupaček jsou napojeny ocelové deskové radiátory s termostatickými hlavici umístěné v předsíních WC a v místnosti kanceláře.

**Návrh :**

stávající rozvody v dotčené části t.j. obě stoupačky, přípojovací horizontální potrubí a radiátory na WC a v sousední kanceláři se zdemontují. Napojení nových rozvodů se provede pod podlahou v místě stoupačky mezi WC a kanceláří.

**Potrubí, tepelné izolace, nátěry**

Rozvody topné vody – radiátorový okruh, jsou navrženy z měděných trubek v dimenzi 18- 22x1 dle DIN 1786 a dle postupu výrobce trubek a tvarovek. Ležaté přípojovací potrubí se uloží v konstrukci podlahy a stoupací dodrážek ve zdivu. Potrubí procházející stěnami a stropem se uloží v chrániček. Rozvody topné vody se opatří po celé délce tepelnou izolací -izolace z hadic na bázi pěněného PE o tl.20mm (Tubolit nebo rovnocenné).

**Otopná tělesa :**

Dvourubkový systém ( radiátorový okruh ) je napojen na otopná ocelové desková tělesa se spodním připojením Korado Radik VK opatřená ventily s termostatickými hlavici.

Otopná tělesa jsou navržena na teplotní spád 75/55 °C. Otopná tělesa jsou dodávána včetně potřebného příslušenství, včetně odvzdušňovacích zátek a odvzdušňovacích ventilů a termostatických ventilů, a dále pak mají konečnou, povrchovou úpravu práškovou barvou. Na stěnu budou připevněny pružinovými držáky. Hydraulické vyvážení bude provedeno dodavatelskou firmou, budou zadávány hodnoty průtoků u jednotlivých vyvažovacích armatur. Výstupem bude vyvážení systému podle skutečných poměrů v síti s návazností na stávající systém a protokol o vyvážení v písemné formě.

**Závěr :**

Na dokončeném a propláchnutém zařízení budou před zakrytím rozvodů provedeny zkoušky těsnosti a provozní ve smyslu ČSN 06 0310. Tlakové zkoušky budou provedeny vodou o pracovním přetlaku zvětšeném o 30%.

Zkušební provoz (min 24 hodin) končí jeho vyhodnocením vzhledem k jeho projektovaným či smluvním parametrům, zhotovením předávacího protokolu a předáním do trvalého provozu včetně předání dokumentace skutečného provedení včetně všech potřebných revizí.

Z hlediska obsluhy je provoz zařízení automatický.