

<b>Investor :</b>	<b>Město Studénka, nám Republiky 762, 742 13 Studénka</b>
<b>Akce:</b>	<b>Rekonstrukce šaten a sprch zimního stadionu ve Studénce</b>
<b>Profese:</b>	<b>D.1.4.2 Ústřední vytápění</b>

## Obsah dokumentace

č.v.	Název výkresu	měř.	A4
D.1.4.2-01	Technická zpráva	-	3
D.1.4.2-02	Půdorys 1.np (3.etapa)	1:50	6

# TECHNICKÁ ZPRÁVA

1. *ÚVOD, PODKLADY*
2. *ZDROJ TEPLA*
3. *ÚSTŘEDNÍ VYTÁPĚNÍ*
4. *ZKOUŠKY POTRUBÍ, UVEDENÍ DO PROVOZU*

## 1. Úvod, podklady

Tato projektová dokumentace řeší ústřední vytápění –rekonstrukci šaten zimního stadionu ve Studénce-3. etapu

Pro vypracování předložené projektové dokumentace bylo použito:

- dokumentace stavební části
- připomínek investora k technickému řešení
- projekční podklady navržených zařízení

## 2. Zdroj tepla

Bez zásahu.

## 3 Ústřední vytápění

Rekonstrukce vytápění spočívá ve výměně stávajících otopných těles deskových za nové deskové radiátory a instalaci nových termostatických ventilů, šroubení a termohlavic. Budou osazeny 2 nové otopné žebříky.

### Demontáže

Dojde k demontáži stávajících otopných těles deskových, včetně termostatických ventilů a šroubení. Potrubí bude bez zásahu, jen s nutnými úpravami, vyžadující stavební práce.

### Otopná tělesa

Jako otopná plocha jsou navrženy plechové deskové radiátory s bočním připojením v barvě bílé. Dle požadavků investora jsou ve vytypovaných místnostech navrženy koupelnové otopné žebříky.

### Hydraulické vyvážení

Všechny nové otopné tělesa budou na přívodu topné vody osazeny automatickým termostatickým ventilem s omezením průtoku. Na ventilech bude nastaveno max. požadované množství topné vody procházejícím tělesem.

Termostatické ventily budou osazeny termohlavicemi.

<b>Investor :</b>	<b>Město Studénka, nám Republiky 762, 742 13 Studénka</b>
<b>Akce:</b>	<b>Rekonstrukce šaten a sprch zimního stadionu ve Studénce</b>
<b>Profese:</b>	<b>D.1.4.2 Ústřední vytápění</b>

Na zpětném potrubí budou radiátory osazeny radiátorovým šroubením s uzavíráním a vypouštěním.

#### Potrubí

Stávající topný systém je z trub ocelových. Případné nové potrubí navrženým radiátorům bude z trub CU, spojované kapilárním pájením.

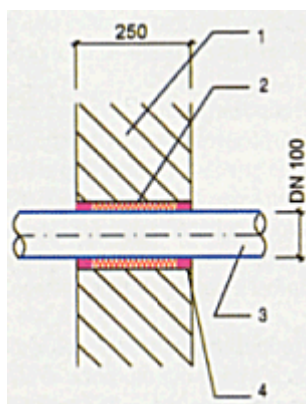
Potrubí procházející vytápěnými místnostmi nebude tepelně izolováno.

#### Uchycení

Uložení potrubí je provedeno pomocí typových prvků-systémová upevňovací technika pro systémy TZB- objímky s gumovou vložkou, závitové tyče, konzoly.

Prostupy rozvodů požárně dělicími konstrukcemi budou provedeny dle ČSN 73 0810. Při montáži budou dodrženy všechny platné ČSN, protipožární a bezpečnostní předpisy a vyhlášky.

Detail protipožárního prostupu potrubí



- 1 - požárně dělicí konstrukce (např. betonová stěna tl. 250 mm)  
2 - těsnicí hmota (např. minerální vlna objemové hmotnosti 50 kg/m<sup>3</sup> a s bodem tavení přes 100°C nebo protipožární pěna s hořlavostí nejvýše C1)  
3 - potrubí světlého průřezu do 40 000 mm<sup>2</sup> (např. kovové do DN 200 nebo plastové do di=225 mm)  
4 - těsnicí hmota (např. protipožární zpevňující tmel nebo protipožární tmel silikonový, hloubka 30 mm)

#### Nátěry

Stávající potrubí již je opatřeno nátěrem. Nové měděné potrubí nebude opatřeno nátěrem.

### **4 Zkoušky potrubí, uvedení do provozu**

Každé smontované zařízení musí být před uvedením do provozu vyzkoušeno. Před vyzkoušením a uvedením do provozu musí být každé zařízení propláchnuto. Proplach se provádí při demontovaných škrťacích clonkách, vodoměrech, měřicích tepla a dalších zařízení, u kterých by shromážděné nečistoty mohly vést k jejich poškození. Seřizovací armatury se doporučuje nastavit při propláchnování na minimální hydraulický odpor.

Proplach potrubí bude proveden dle ČSN 06 0310 a po ukončení bude sepsán zápis.

Otopný systém bude napuštěn topnou vodou podle pokynů výrobce kotle a platné ČSN.

#### Zkouška těsnosti

Zkoušky těsnosti se provádějí před zazdřením drážek, zakrytím kanálů a provedením nátěrů a izolací. Vodní tepelné soustavy se zkoušejí vodou na nejvyšší dovolený přetlak určený v projektu pro danou část zařízení. Soustava se naplní vodou, řádně odvzdušní a celé zařízení se prohlédne, přičemž se nesmějí projevovat viditelné netěsnosti. Soustava zůstane napuštěna nejméně 6 hod, po kterých se provede nová prohlídka. Výsledek zkoušky se považuje za úspěšný, neobjeví-li se při této prohlídce netěsnosti a nebo neprojeví-li se znatelný pokles hladiny v exp. nádobě. Voda ke zkoušce nesmí být

<b>Investor :</b>	<b>Město Studénka, nám Republiky 762, 742 13 Studénka</b>
<b>Akce:</b>	<b>Rekonstrukce šaten a sprch zimního stadionu ve Studénce</b>
<b>Profese:</b>	<b>D.1.4.2 Ústřední vytápění</b>

teplejší než 50°C. Zkoušky se provádějí za účasti zástupce investora a musí být povrzeny protokolem o zkoušce.

#### Zkouška dilatační a topná

Dilatační zkouška se provádí před zazděním drážek, zakrytím kanálů a provedením tepelných izolací. Teplonosná látka se ohřeje na nejvyšší pracovní teplotu a pak se nechá vychladnout na teplotu okolního vzduchu. Po té se tento postup ještě jednou opakuje. Zjistí-li se pak po podrobné prohlídce netěsnosti, popř. jiné závady je nutno po provedení opravy opakovat. Výsledek zkoušky se zapíše do stavebního deníku nebo se provede samostatný zápis. Zkouška se provádí za účasti zástupce investora. Topná zkouška u zařízení s výkonem menším než 100kW trvá 24 hod bez delších provozních přestávek. Topnou zkoušku je možno provádět pouze v průběhu otopného období v dokončené etapě budovy. Součástí topné zkoušky je seřízení soustavy, projeví-li se tato potřeba v průběhu topné zkoušky. Během topné zkoušky se zaškolí obsluha zařízení, o čemž se provede záznam. Topné zkoušky se provádí za účasti zástupce investora, dodavatele a projektanta, vykonává-li autorský dozor investora. Po ukončení topné zkoušky se její výsledek zhodnotí a zapíše do protokolu.

Vypracoval: Přibil Ondřej  
Autorizovaný technik  
Technika prostřední staveb  
tel: +420 776 152 270  
email: ondrej.pribil@centrum.cz

Datum 01/2020