

ATELIÉR :



ING. KAREL SEHYL  
ARCHITEKTONICKO STAVEBNÍ PROJEKTY  
K NOSKOVNĚ 148, 164 00 PRAHA 6  
IČO : 159 39 006 Tel/Fax : 220961018

NÁZEV STAVBY :

## NÁRODNÍ ZEMĚDĚLSKÉ MUZEUM

OBNOVA BUDOVY NZM PRAHA, III. ETAPA  
KATASTRÁLNÍ ÚZEMÍ PRAHA - HOLEŠOVICE, PARCELNÍ ČÍSLO 2119

PROFESE:  <b>UT</b>  ARCHITEKTONICKO - STAVEBNÍ	OBSAH : Stávající a nový stav <b>Technická zpráva</b>			MĚŘITKO :
	INVESTOR: NÁRODNÍ ZEMĚDĚLSKÉ MUZEUM Kostelní 44, Praha 7			DATUM :  03/2018
ČÁST :  <b>D.1.</b>	PROJEKTANT : Ing. Karel Sehyl			ČÍSLO VÝKRESU :  D.1.1.
	VED. PROJEKTANT : Ing. Karel Sehyl			
STUPEŇ :  D.P.S.	Č. ZAK. :  001 2018	FORMÁT :	REVIZE :	

## Obsah

1 Úvod.....	3
2 Instalované měřiče tepla .....	3
2.1 Měření celkové dodávky tepla .....	3
2.2 Měření dodávky tepla pro přípravu TV .....	4
2.3 Měření dodávky tepla pro bytovou jednotku 1 (1 PP) a bytovou jednotku 2 (1 NP).....	4
3 Požadavky na související profese .....	6

## Seznam příloh a výkresů

Výkres UT 001 – Půdorys 1. P.P.	v místě úprav
Výkres UT 002 – Půdorys 1. P.P.napojení VZT	v místě úprav

## 1 Úvod

Projekt řeší instalaci měřičů tepla instalovaných pro možnost rozúčtování tepla ve vybraných prostorech a bytových jednotkách.

## 2 Instalované měřiče tepla

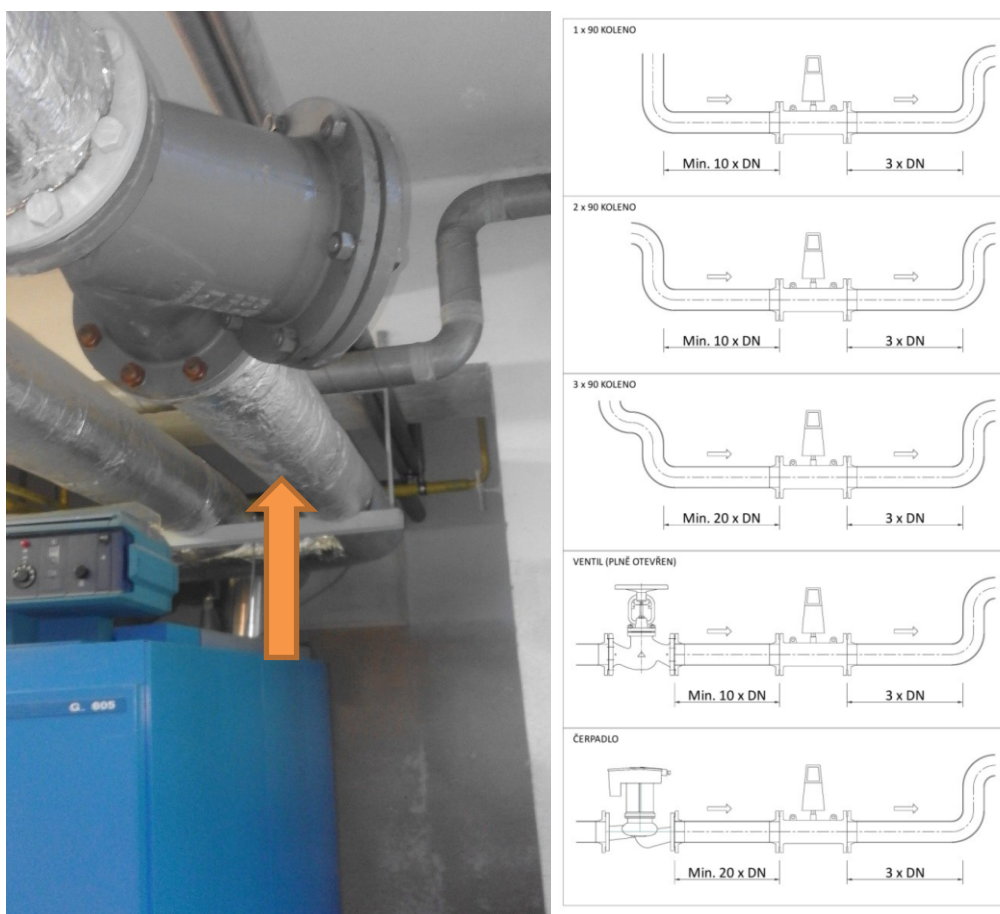
Pro možnost rozúčtovat náklady na vytápění je třeba osadit měřiče tepla na několika místech.

- |  |  |
|--|--|
| 1. Měření dodávky tepla z kotlů              | $Q_{\text{celk}}$ Siemens Sitrans FUE380 DN100 |
| 2. Měření dodávky tepla na přípravu TV       | $Q_{\text{TV}}$ Siemens UH50-A50 (5/4")        |
| 3. Měření dodávky tepla do bytové jednotky 1 | $Q_{\text{BJ1}}$ Siemens UH50-A45 (5/4")       |
| 4. Měření dodávky tepla do bytové jednotky 2 | $Q_{\text{BJ2}}$ Siemens UH50-A45 (5/4")       |

Komunikační rozhraní pro dálkový odečet je třeba konzultovat s firmou spravující systém MaR v budově.

### 2.1 Měření celkové dodávky tepla

Měření celkové dodávky tepla z kotlů bude umístěno na vodorovném potrubí DN250 v kotelně na zpátečce do kotlů (viz obr. 1)



Obr. 1 – Možné umístění měřiče tepla č. 1 a podmínky instalace

Bude provedena redukce DN250 na DN100 na obou stranách měřiče.

Místo je možné uzavřít a není tak nutné vypouštět celou otopnou soustavu.

## 2.2 Měření dodávky tepla pro přípravu TV

Měření dodávky tepla pro přípravu teplé vody bude umístěno na svislém potrubí DN32 v kotelně na zpátečce větve přípravu TV na rozdělovači/sběrači (viz obr. 2)

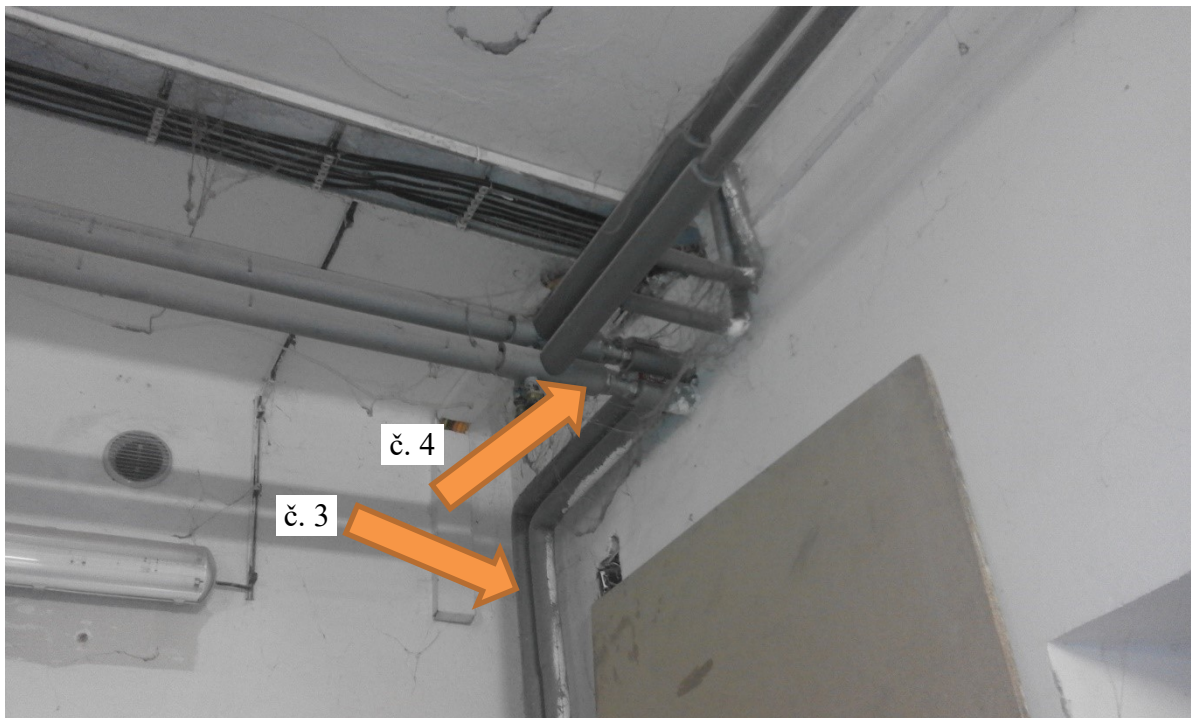


Obr. 2 – Možné umístění měřiče tepla č. 2

## 2.3 Měření dodávky tepla pro bytovou jednotku 1 (1 PP) a bytovou jednotku 2 (1 NP)

Měření dodávky tepla pro obě bytové jednotky bude umístěno na vodorovném potrubí DN25 pod stropem v místnosti 01.64 – Rampa (viz obr. 3).

V této místnosti se pod stropem nachází rozvětvení ze společné větve vytápění bytových jednotek.



**Obr. 3 – Umístění měřičů tepla č. 3 a č. 4**

Aby bylo možné umístit měřič č. 4, bude pravděpodobně nutné posunout T-kus rozbočení větve pro bytovou jednotku 2 (viz výkres 001).

### **3 Rozpočet nákladů na jednotlivé bytové jednotky**

Jako první budou stanoveny náklady na 1 GJ dodané energie  $N_{GJ}$ .

Ty budou stanoveny z celkových nákladů na ZP  $N_{ZP}$  (včetně případných nákladů na údržbu otopné soustavy) a z celkové dodané tepelné energie z kotlů za shodné období  $Q_{celk}$ .

Procentní podíl BJ 1 a BJ 2 na celkové spotřebě tepla na vytápění:

$$Q_{BJ1}^{\%} = \frac{Q_{BJ1}}{Q_{celk} - Q_{TV}}$$

$$Q_{BJ2}^{\%} = \frac{Q_{BJ2}}{Q_{celk} - Q_{TV}}$$

Korunové náklady na vytápění BJ 1 a BJ 2 se následně určí jako:

$$N_{BJ1}^{Kč} = Q_{BJ1}^{\%} \cdot N_{ZP}$$

$$N_{BJ2}^{Kč} = Q_{BJ2}^{\%} \cdot N_{ZP}$$

kde  $N_{ZP}$  jsou náklady na ZP za shodné období jako období odečtu energie na vytápění.

#### **4 Připojení nové VZT jednotky**

Pro připojení nově instalované VZT jednotky bude využit stávající uzel na rozdělovači/sběrači, kam je v současné době napojena nefunkční VZT jednotka. Bude využit celý uzel včetně části potrubí. Celá trasa ocelovým potrubím DN 25 nebo lisovaným potrubím C-STEEL 28x1,5. Na VZT jednotce bude instalován směšovací uzel s oběhovým čerpadlem (dodávka VZT).

#### **5 Požadavky na související profese**

**Stavební práce:** bez požadavků;

**Elektro:** bez požadavků;

**ZTI:** bez požadavků.