

**STAVEBNÍ ÚPRAVY A PŘÍSTAVBA OBJEKTU  
DOMOVA KLIDNÉHO STÁŘÍ  
VE ŽDÁŘE NAD SÁZAVOU, UL. OKRUŽNÍ 763/67**

SO 08 STAVEBNÍ ÚPRAVY VE STÁVAJÍCÍ BUDOVĚ

**DOKUMENTACE PRO PROVEDENÍ STAVBY**

**D.1.4.2. VYTÁPĚNÍ**

## Identifikační údaje

### Údaje o stavbě

#### a) název stavby

Stavební úpravy a přístavba objektu Domova klidného stáří  
ve Žďáře nad Sázavou, ul. Okružní 763/67

**SO 08 Stavební úpravy ve stávající budově**

**D.1.4.2. Vytápění**

#### b) místo stavby (adresa, čísla popisná, katastrální území, parcelní čísla pozemků),

Katastrální území: Město Žďár

Parcelní číslo: 891, 892/1

#### c) předmět dokumentace

dokumentace pro společné povolení

### Údaje o žadateli / stavebníkovi

#### a) jméno, příjmení a místo trvalého pobytu (fyzická osoba) nebo

Město Žďár nad Sázavou,

Žižkova 227/1, Žďár nad Sázavou 1, 59101 Žďár nad Sázavou

### Údaje o zpracovateli společné dokumentace

#### a) jméno, příjmení, obchodní firma, IČ, bylo-li přiděleno, místo podnikání (fyzická osoba podnikající) nebo obchodní firma nebo název, IČ, bylo-li přiděleno, adresa sídla (právnícká osoba),

AT PRO, s.r.o.,

Dolní 35, 59214 Nové Veselí

IČ: 09765760

Ing. Tomáš Pohanka,

ČKAIT 1400438, Autorizovaný inženýr v oboru pozemní stavby

## **B. Technická zpráva**

Obsah:

1. Všeobecně
2. Potřeba tepla
3. Zdroj tepla
4. Otopná soustava
5. Ostatní
6. Nátěry a izolace
7. Požadavky na profese
8. Péče o bezpečnost

### **1. Všeobecně**

Předmětem projektu je úprava vytápění v rámci stavebních úprav na objektu domova klidného stáří ve Žďáru nad Sázavou – část SO 08 Stavební úpravy ve stávající budově. V rámci stavebních úprav dochází k úpravě vstupu do objektu. Stávající otopná tělesa a rozvod potrubí bude v řešené části demontován a nahrazen novým dle nových dispozic. Projekt byl vypracován na základě projekčních podkladů stavební části a požadavků investora.

### **2. Potřeba tepla**

Potřeba tepla byla vypočtena dle ČSN EN 12 831 a ČSN 73 0540 pro oblastní výpočtovou teplotu  $t_e = -15^{\circ}\text{C}$ . Potřebný tepelný výkon byl počítán dle dodané projektové dokumentace stavební části ve výši pro řešenou část.

#### **Vstupní hodnoty zadávané do výpočtu:**

Lokalita	:	<b>Žďár nad Sázavou</b>
Klimatická oblast	:	<b>3</b>
Venkovní výpočtová teplota	:	<b><math>-15^{\circ}\text{C}</math></b>
Počet topných dnů ( $d_{15}$ )	:	<b>318</b>
Průměrná venkovní teplota ( $d_{15}$ )	:	<b><math>+4,7^{\circ}\text{C}</math></b>
v topném období		
Intenzita výměny vzduchu výpočtová	:	<b><math>2,5 \text{ h}^{-1}</math></b>
Větrání	:	<b>Přírozené, nucené</b>
Stínící součinitel	:	<b>mírné zastínění</b>

### **3. Zdroj tepla**

Zdrojem tepla je stávající předávací stanice tepla - ponechána beze změn

### **4. Otopná soustava**

Stávající otopná tělesa v řešené části jsou ocelová desková s rozvodem vedeným ke stoupačce otopných těles v podlaze. Stávající otopná tělesa budou demontována a nahrazena novým otopným tělesem. Stávající rozvod potrubí v podlaze bude odříznut v podlaze a pod stropem dané místnosti.

Nový rozvod z ocelového potrubí opatřený tepelnou izolací bude v podlaze napojen na přívod z 1.PP a veden v podlaze do míst skříně, kde bude vyveden pod strop do pohledu a napojen na stávající stoupačku nad novým vchodem. Nové otopné těleso bude napojeno ze zdi a rozvod potrubí bude veden v podlaze v tepelné izolaci napojen na nový rozvod v podlaze u skříně. Potrubí spádovat dle situace na montáži. jedná se o spád 3 promile nebo větší. V případě jakékoliv změny, vynucené situací na montáži, je nutno zamezit vzniku neodvzdušněných míst instalací odvzdušňovacích ventilů a to i v případě, že nejsou na výkrese vyznačeny. Odvzdušnění otopné soustavy budou provedeno na otopných tělesech. Zavěšení volně vedených rozvodů a potrubí vedené v drážce bude řešeno typovou závěsovou technikou.

Otopné těleso je navrženo ocelová desková typu Ventil Kompakt Plan (hladké). Osazeno bude na zdi připevněno na hmoždinky prostřednictvím typových závěsů výrobce. Otopná tělesa Ventil Kompakt se opatří přípojovací armaturou dvojitou pro spodní připojení rohové a na vestavěnou ventilovou

vložku bude instalována termostatická hlavice. Termostatické hlavice budou opatřeny ochranou proti zcizení a vnitřním přednastavením. Vnitřním přednastavením bude nastavena dle návodu. Všechna tělesa budou opatřena odvzdušňovacím ventilem.

Odvzdušnění soustavy se provede na automatických odvzdušňovacích ventilech a otopných tělesech. Umístěny budou v nejvyšších místech otopné soustavy aby nedocházelo ke vzniku vzduchových vaků a to i v případě že nejsou uvedeny v projektu. V nejnižších místech budou osazeny vypouštěcí kohouty pro vypuštění otopné soustavy.

!Montáž rozvodů otopných těles provést dle skutečného dispozičního řešení jednotlivých místností!

#### Doporučené vzdálenosti závěsů ocelové potrubí:

Ocelové potrubí

potrubí DN	10	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250
vzdálenost podpěr (m)	1,35	1,50	1,80	2,10	2,40	2,60	3,00	3,20	3,50	4,20	4,60	5,30	5,50	6,0

### **5. Ostatní**

Po skončení montážních prací se provede tlaková a dilatační zkouška v rozsahu dle platných ČSN EN. Dále se provede topná zkouška, při které se provede seřízení podlahových smyček a nastavení ekvithermní křivky a denních a útlumových režimů a proškolení obsluhy.

Montáž provádět dle platných norem ČSN a EN, vyhlášek a montážních návodů výrobce.

### **6. Nátěry a izolace potrubí**

Veškeré potrubí a zařízení, na němž dochází k nežádoucím tepelným únikům bude opatřeno izolací dle vyhlášky 193/2007 sb.

### **7. Požadavky na profese**

7.1. Stavební část (zajistí profese vytápění)

- po ukončení montáže topení zazdít prostupy ve zdivu.

### **8. Péče o bezpečnost práce a technických zařízení**

Na stavbě mohou pracovat jen pracovníci vyučení, nebo alespoň zaučení v daném oboru. Všichni pracovníci na stavbě pracující musí být proškoleni v rámci bezpečnosti práce a pravidelně doškolováni. Vybavení ochrannými pomůckami a prostředky zajistí pro své zaměstnance jednotliví dodavatelé. Během celé výstavby je nutné dodržovat všechny platné bezpečnostní předpisy, včetně předpisů z hlediska požární ochrany.

**Veškeré práce budou provedeny dle platných čs. norem a předpisů a dle montážních postupů jednotlivých výrobců.**

**Výběr norem:**

- ČSN EN 12831 Tepelné soustavy v budovách - Výpočet tepelného výkonu.
- ČSN 73 0540-2, Tepelná ochrana budov - Část 2: Požadavky
- Zákon č.406/2000Sb o hospodaření energií vč. změn a prováděcích vyhlášek
- ČSN 07 0703, Kotelny se zařízeními na plynná paliva
- ČSN 06 0310, Tepelné soustavy v budovách - Projektování a montáž
- ČSN 06 0830, Tepelné soustavy v budovách - Zabezpečovací zařízení
- Vyhláška ČÚBP k zajištění bezpečnosti práce v nízkotlakých kotelnách