

## Seznam příloh

Č. přílohy	Název přílohy	Počet A4
C.1.3.3-1	Seznam příloh a technická zpráva	7
C.1.3.3-2	Půdorys 1. PP	10
C.1.3.3-3	Půdorys 1. NP	3
C.1.3.3-4	Půdorys 2. NP	3
C.1.3.3-5	Půdorys 3. NP	3
C.1.3.3-6	Půdorys 4. NP	3

### 1. ÚVOD

Projekt vytápění je zpracován jako dokumentace pro provedení stavby. Řeší výměnu stávajících otopných těles v objektu domova mládeže.

### 2. TEPELNĚ TECHNICKÉ PARAMETRY

klimatické místo.....Plasy (Plzeň)  
dnů v topném období.....  $d = 256$   
průměrná teplota v topném období dle ČSN 38 3350.....  $t_{es} = 3,6^{\circ}\text{C}$   
výpočtová oblastní teplota.....  $t_e = -15^{\circ}\text{C}$   
tepelná ztráta objektu.....  $100,0 \text{ kW}$

### 3. TEPELNĚ TECHNICKÉ VLASTNOSTI OBALOVÝCH KONSTRUKCÍ

Pro návrh velikosti otopných ploch byl proveden kontrolní výpočet tepelného výkonu objektu s následujícími tepelně technickými vlastnostmi obalových konstrukcí:

komplet okno dvojsklo.....  $U_w = 1,20 \text{ W.m}^{-2}.\text{K}^{-1}$   
stěna venkovní z bloků Cdk 360.....  $U_s = 1,30 \text{ W.m}^{-2}.\text{K}^{-1}$   
stěna venkovní z cihel plných 450.....  $U_s = 1,30 \text{ W.m}^{-2}.\text{K}^{-1}$   
konstrukce podkroví.....  $U_{st} = 0,50 \text{ W.m}^{-2}.\text{K}^{-1}$   
střešní konstrukce RD.....  $U_{st} = 0,15 \text{ W.m}^{-2}.\text{K}^{-1}$   
podlahová konstrukce přilehlá k zemině.....  $U_{st} = 0,90 \text{ W.m}^{-2}.\text{K}^{-1}$

### 4. STÁVAJÍCÍ OTOPNÁ SOUSTAVA

Stávající otopná soustava je teplovodní se zdrojem tepla plynovou kotelnou dispozičně umístěnou v sousedním objektu školy. Zdroj tepla je vybaven kaskádou kondenzačních kotlů.

Otopná tělesa v objektu domova mládeže jsou z části litinová článková a z části ocelová desková navržena původně pro tepelný spád topné vody  $90^{\circ}/70^{\circ}\text{C}$  s přírážkami příslušnými původnímu zdroji na pevné palivo. Zejména ocelová desková tělesa jsou na pokraji fyzické životnosti.

## **5. VÝMĚNA OTOPNÝCH TĚLES**

### **5.1 Demontáže stávajících těles**

Veškerá otopná tělesa v objektu budou demontována.

### **5.2 Demontáže armatur**

Na trubní rozvod jsou stávající tělesa napojena přes regulační ventil na přívodu a šroubení na zpátečce. Provoz těles je řízen motorickými hlavicemi osazenými na regulačních ventilech. Regulační ventily i šroubení budou demontována. Motorické hlavice budou opatrně demontovány a po montáži nových otopných těles zpětně osazeny.

### **5.3 Nová otopná tělesa**

V objektu budou osazena nová otopná tělesa ocelová desková v provedení Klasik. Velikost otopných ploch je navržena s ohledem na kondenzační zdroj tepla, tj. pro teplotní spád topné vody 75°/55°C.

Otopná tělesa budou opatřena novými regulačními ventily na přívodu a novými regulačními uzavíratelnými šroubeními na zpátečce. Na regulační ventily budou zpětně osazeny motorické hlavice. Ventily a šroubení budou v provedení přímém nebo rohovém. Volba typu bude upřesněna při montáži.

### **5.4 Úprava přípojných potrubí**

Přípojná potrubí otopných těles budou upravena s ohledem na novou dispozici a s ohledem na připojovací rozteč nových otopných ploch. V soupisu prací je uvažováno s demontáží jednoho z přípojných potrubí v úseku od potrubí stoupacího k tělesu a s montáží potrubí nového.

### **5.5 Výměna sekčních armatur**

Na hlavním horizontálním rozvodu v 1.PP objektu budou demontovány veškeré stávající sekční uzávěry a budou osazeny nové včetně vypouštěcích armatur.

### **5.6 Tepelná izolace hlavního horizontálního rozvodu**

Stávající tepelná izolace horizontálního rozvodu v 1.PP objektu neodpovídá požadavkům Vyhl. 193/2007 Sb. Izolace bude v celém rozsahu demontována. Horizontální rozvod bude opatřen novou izolací potrubními pouzdry z minerální vlny s AL folií:

- potrubí 3/4“ - pouzdro tl. 30 mm (instalační jádro),
- potrubí 1“ - pouzdro tl. 40 mm (instalační jádro),
- potrubí 5/4“ - pouzdro tl. 40 mm (instalační jádro),
- potrubí 6/4“ - pouzdro tl. 50 mm (1.PP),
- potrubí 2“ - pouzdro tl. 60 mm (1.PP),
- potrubí DN65 - pouzdro tl. 70 mm (1.PP).

### **5.7 Nátěry**

Po montáži otopných těles bude veškeré volně vedené neizolované potrubí opatřeno novým dvojnásobným syntetickým nátěrem s 1x emailováním.

## **5.8 Zapravení omítek a oprava malby**

Po demontáži stávajících otopných těles včetně konzol bude provedeno případné zapravení omítek za tělesa a bude provedena oprava malby v celém rozsahu příslušné plochy.

## **5.9 Zkoušky a provoz zařízení**

Po montáži otopných těles bude provedena zkouška těsnosti a zkoušky provozní v rozsahu ČSN 06 0310. V rámci zkoušek bude provedeno případné hydraulické doregulování přípojných armatur na otopných tělesech. Výchozí nastavení je patrné na výkresech.