

# TECHNICKÁ ZPRÁVA

**Akce :** ZATEPLENÍ OBVODOVÉHO PLÁŠTĚ  
A DROBNÉ STAVEBNÍ ÚPRAVY  
MŠ NAD PALATOU 613, PRAHA 5-HLUBOČEPY

**Investor:** MČ PRAHA 5, NÁMĚSTÍ 14.ŘÍJNA 4, PRAHA 5

**Profese :** D5 – VYTÁPĚNÍ (VÝMĚNA KOTLŮ)

**Zak.číslo :** 2016-24

**Výkon.fáze :** Projekt pro provedení stavby

**Termín :** 12 / 2016

ING.LADISLAV HRÁDEK  
PROJEKCE ÚSTŘEDNÍHO VYTÁPĚNÍ A VZDUCHOTECHNIKY  
PROJEKTOVÁ KANCELÁŘ, HAVÍŘSKÁ 1987, ČESKÁ LÍPA  
IČO : 104 07 294 , tel. 777248396

## **D.05 – Vytápění (Ohřev TUV)**

Projektová dokumentace je zpracována dle Přílohy č. 5 k vyhlášce č. 499/2006 Sb., Novelizace 02/2013, dle které obsahuje :

- a) *výpis použitých norem – normových hodnot a předpisů; výchozí podklady a stavební program; požadavky na profesi – zadání, klimatické podmínky místa stavby – výpočtové parametry venkovního vzduchu – zima / léto; požadované mikroklimatické podmínky – zimní / letní, minimální hygienické dávky čerstvého vzduchu, podíl vzduchu oběhového; údaje o škodlivinách se stanovením emisí a jejich koncentrace; provozní podmínky – počet osob, tepelné ztráty, tepelné zátěže apod., provozní režim – trvalý, občasný, nepřerušovaný; popis navrženého řešení a dimenzování, popis funkce a uspořádání instalace a systému; bilance energií, médií a potřebných hmot; zásady ochrany zdraví, bezpečnosti práce při provozu zařízení; ochrana životního prostředí, ochrana proti hluku a vibracím, požární opatření; požadavky na postup realizačních prací a podmínky projektanta pro realizaci díla, jeho uvedení do provozu a provozování během životnosti stavby).*
- b) *Výkresovou část (umístění a uspořádání rozhodujících zařízení, strojů, základních mechanických komponentů, zdrojů energie apod.; základní vymezení prostoru na jejich umístění ve stavbě; základní přehledová schémata rozvodů a zařízení, základní technologická schémata; půdorysy základních potrubních rozvodů , případné řezy koordinačních uzlů; umístění zařizovacích předmětů; požadavky na stavební úpravy a řešení speciálních prostorů techniky prostředí staveb).*
- c) *c) Seznam strojů a zařízení a technické specifikace (seznam rozhodujících strojů a zařízení, základních mechanických komponentů, zdrojů energie apod.; popis*

## **05.a Technická zpráva**

### **Úvodní část :**

Úkolem projektovaných zařízení je zajistit dostatečné množství teplé užitkové vody pomocí sluneční energie.

### **Výchozí podklady :**

- zadání objednatele
- půdorysy a řezy řešených prostor
- projekční podklady k sortimentu topenářské technologie

Návrh odpovídá funkčním a prostorovým požadavkům , zadání investora, platným hygienickým, technickým , bezpečnostním a jiným předpisům a normám. Užitné vlastnosti veškerých navržených komponentů svým charakterem splňují požadavky zákona č.183 / 2006 Sb. ( Stavební zákon ) ve znění prováděcích předpisů , použité výrobky zaručují požadovanou mechanickou pevnost a stabilitu, požární bezpečnost, hygienické požadavky, ochranu zdraví a životního prostředí a bezpečnost při užívání. )

## **Údaje o objektu :**

*Klimatické údaje :*

Místo (Okres)	: Praha
Nadmořská výška	: 366 m n.m.
Výpočtová vnější teplota	: otopné období $t_e = -13^{\circ}\text{C}$
Požadovaná vnitřní teplota	: otopné období $t_i = +22^{\circ}\text{C}$
Výpočtový rozdíl teplot	: $\delta \tau = 35 \text{ K}$ dle prostor

## **05.b Výkresová část**

Výkresová část obsahuje umístění a uspořádání rozhodujících zařízení, strojů, základních mechanických komponentů, zdrojů energie apod.; základní vymezení prostoru na jejich umístění ve stavbě; základní přehledová schémata rozvodů a zařízení, základní technologická schémata; půdorysy základních potrubních rozvodů, umístění zařízeníových předmětů; požadavky na stavební úpravy a řešení speciálních prostorů techniky prostředí staveb).

## **05.c - Technické řešení :**

### **Seznam strojů**

Obsahuje seznam strojů a zařízení (seznam rozhodujících strojů a zařízení, základních mechanických komponentů, zdrojů energie apod.; popis základních technických a výkonových parametrů a souvisejících požadavků) :

### **Zdroje tepla :**

Jako zdroje tepla budou instalovány 2 kpl plynových kondenzačních stacionárních kotlů o jmenovitém výkonu 87/80 kW.

Kotle připravují teplo pro vytápění (cca 50% úspory zateplením objektu), ohřev TUV stávajícím deskovým výměníkem a akumulčním zásobníkem a stávající vzduchotechniku kuchyně.

Stávající termické kotle Hydrotherm E2 o celkovém tepelném výkonu 2 x 120 kW budou demontovány.

### **Tepelné izolace :**

Tepelné izolace rozvodů od kotlů ke stávajícím rozdělovači a sběrači topné vody budou provedeny tak, aby byly splněny veškeré požadavky stanovené ve Vyhlášce 193 / 2007 Sb. , kterou se stanoví podrobnosti účinnosti užití energie při rozvodu tepelné energie a vnitřním rozvodu tepelné energie

Izolace budou provedeny termoizolační trubicí např. G+H IZOVER IS- H/A) , síla stěny 50 mm pro potrubí do DN 50 a 65.

## **Potrubní rozvody :**

Vytápěcí výkon bude v rozveden dvoutrubkovou soustavou. V nejnižších místech budou umístěny vypouštěcí kohouty, v nejvýše situovaných místech budou odvodušena. Pro rozvody bude použito ocelových trubek s ochranou proti bodové korozi. Doplňování topné kapaliny je stávající doplňovací stanicí Olymp.

## **Měření a regulace :**

Součástí dodávky kotlů budou základní regulace kotlů ovládající elektroventily, osazenými na zpětných potrubí kotlových rozvodů topné vody.

## **05.d - Bezpečnost práce**

Při montážních pracech je nutno dodržet všechny příslušné ustanovení těchto předpisů :

- zákon č. 262 / 2006 Sb. Zákoník práce,
- zákon č. 309/2006 Sb. ze dne 23. května 2006, kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci)....
- nařízení vlády č. 362/2005 Sb. o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky
- nařízení vlády č. 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích
- nařízení vlády č. 378/2001 Sb., kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů a technických zařízení,
- nařízení vlády č. 495/2001 Sb., kterým se stanoví rozsah a bližší podmínky poskytování osobních ochranných pracovních prostředků,
- nařízení vlády č. 101/2005 Sb. o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí,
- vyhláška č. 48/1982 Sb., kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti a technických zařízení,
- zákon č. 133/1985 Sb. požární
- NV č. 406/2004 - výbuchy

## **Závěr :**

**Navrhovaný kondenzační kotel na zemní plyn plní parametry nařízení Komise (EU) č. 813/2013, kterým se provádí směrnice Evropského parlamentu a Rady 2009/125/E, pokud jde o požadavky na ekodesign ohřevů pro vytápění vnitřních prostorů a kombinovaných ohřevů (požadavky od 26. 9. 2018).**