

Obsah :

- A. PRŮVODNÍ ZPRÁVA
  - A.1. Identifikační údaje
  - A.2. Seznam podkladů
  - A.3. Údaje o území
  - A.4. Údaje o stavbě
  - A.5. Členění stavby
- B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA
  - B.1. Popis území stavby
  - B.2. Celkový popis stavby
  - B.3. Připojení na technickou infrastrukturu
  - B.4. Dopravní řešení
  - B.5. Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav
  - B.6. Popis vlivů stavby na životní prostředí
  - B.7. Ochrana obyvatelstva
  - B.8. Zásady organizace výstavby

# A. PRŮVODNÍ ZPRÁVA

## A.1. Identifikační údaje

Název stavby:	Plynová kotelna a ústřední vytápění bytový dům Dobšická 1742/28 Praha 20 – Horní Počernice
Charakter stavby:	Zřízení plynového zdroje tepla pro vytápění a ústřední vytápění objektu
Místo stavby:	ul. Dobšická 1742/28, Praha 20 – Horní Počernice
Investor stavby:	MČ Praha 20, Jívanská 647 193 21 Praha – Horní Počernice
Zodp. projektant:	Jiří Basař, Družicová 807/29, Praha 6, IČO 11233796, ČKA I 0009614

## A.2. Seznam podkladů

Jako podklad pro zpracování této dokumentace sloužily:

- stavební dokumentace objektu
- Energetický audit objektu Dobšická 1741-1742, Praha 20 z r. 2005
- požadavky investora na zřízení plynové kotelny a ústředního vytápění
- Technické podmínky pro připojení k distribuční soustavě č. 0005811033
- platné předpisy, normy a vyhlášky

## A.3. Údaje o území

Stavba bude prováděna v objektu investora stavby. Umístění stavby viz. část C – SITUACE.

## A.4. Údaje o stavbě

Zřízení plynového zdroje tepla a ústředního vytápění.

Zahájení stavby: 08.2014

Ukončení stavby: 10.2014

Orientační náklad stavby: 1.050.000,-Kč vč. DPH

## A.5. Stupeň zpracování dokumentace

Dokumentace je zpracována v úrovni pro ohlášení stavby a pro realizaci stavby.

## A.6. Členění stavby

Stavba tvoří jeden stavební objekt s částmi:

- plynový zdroj tepla
- ústřední vytápění objektu

## B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

### B.1. Popis území stavby

Stavba se nachází v Praze 20 – Horní Počernicích, v ul. Dobšická č. 1742/28.

Jedná se o zřízení nového plynového zdroje tepla pro vytápění a ústředního vytápění pro objekt.

Stavba bude prováděna výhradně uvnitř domu.

### B.2. Celkový popis stavby

#### B.2.1 Stávající stav

Do současné doby byly byty vytápěny nevyhovujícím způsobem el. akumulacími kamny. Ohřev teplé vody je prováděn v jednotlivých bytech lokálně elektrickými zásobníkovými ohřívači. Ohřev teplé vody bude ponechán bez změny

#### B.2.2 Tepelná ztráta

Tepelná bilance objektu byla převzata z výpočtu tepelných ztrát dle ČSN 06 0210.

Venkovní výpočtová teplota  $-12$ , charakteristické číslo budovy B 8.

Pro výpočet byla uvažována vnitřní výpočtová teplota  $t_i$  v bytových místnostech  $20^\circ\text{C}$ . Ostatní teploty pro vedlejších vytápěných místnostech jsou stanoveny dle tab. A.3 ČSN 060210.

Tepelná ztráta objektu činí  $51,32 \text{ kW}$ .

Příprava teplé vody bude prováděna stávajícími elektrickými zásobníky (boilery) v bytech a není součástí této dokumentace.

Předpokládaná potřeba tepla k vytápění pro celý objekt činí  $397,13 \text{ GJ} = 110,31 \text{ MWh}$ .

El. příkon pro připojení kotlů a čerpadel topných okruhů nepřesáhne  $0,5 \text{ kW}$ .

Potřeba plynu pro objekt při výkonu navrženého zdroje tepla  $67 \text{ kW}$  bude  $7,06 \text{ m}^3/\text{hod}$ . Max. roční spotřeba plynu  $11104 \text{ m}^3/\text{rok}$ .

#### B.2.3 Demontáže

V bytech bude provedena demontáž veškerých elektrických akumulací kamen vč. částí el. rozvodů, vedených na povrchu. Dále bude provedeno odpojení těchto rozvodů v bytových rozvaděčích..

Zdemontovaná akumulací kamna budou uložena na místě a investor rozhodne o jejich dalším využití.

Ostatní demontáže se nepředpokládají.

Veškerý ostatní kovový materiál bude odvezen do šrotu. Nekovový odpad bude ekologicky zlikvidován.

#### B.2.4 Zdroj tepla

Jako zdroj tepla budou do technické místnosti v suterénu 1. PP osazeny dva závěsné plynové kondenzační kotle Buderus GB 162-35 o příkonu  $6,1-33,5 \text{ kW}$ .

Součtový příkon zdroje tepla je  $67 \text{ kW}$ .

**Jedná se o odběrné plynové zařízení dle ČSN EN 1775 a TPG 701 01. Nejedná se o kotelnu dle ČSN 07 0703, i když v dalším textu je pro zjednodušení kompletní zařízení kotelnou nazýváno.**

Plynové kotle budou odkouřeny každý samostatně systémem odvodu spalín pro provoz nezávislý na vzduchu v místnosti. Pro odkouření budou použity systémové tvarovky Buderus  $\varnothing$  80. Osazení bude provedeno do zděných komínových průduchů o  $\varnothing$  150 mm, které jsou vyvedeny nad střechu objektu. Před zaústěním kouřovodů do komínů budou osazena kolena s revizními otvory. Odvod kondenzátu z kotle bude proveden do podlahové vpusti.

Plynové kotle budou osazeny v technické místnosti v suterénu objektu, kde budou rovněž umístěny další prvky rozvodu vytápění.

Zapojení kotle bude provedeno dle doporučeného schéma zapojení od výrobce kotlů. Součástí kotle je oběhové čerpadlo kotlového okruhu a pojistný ventil. Pro kompenzaci zvýšeného vodního objemu bude do systému osazena expanzní nádoba. Kotlový okruh bude provozován na předregulovanou teplotu dle požadavku topné větve. Za kotlem bude osazena hydraulická vyhybka, ze které bude zapojena ekvitermně regulovaná větev vytápění.

Na topném okruhu budou v příslušných místech osazeny uzavírací, regulační a ostatní armatury, které jsou nezbytné pro spolehlivý a bezpečný provoz zařízení.

Pro regulaci provozu kotle a vytápění bude u kotle osazena nadřazená regulace venkovním snímáním teploty.

Z regulačního přístroje bude ovládán trojcestný regulační ventil, který je společně s čerpadlem součástí topného okruhu.

Pro přívod spalovacího vzduchu bude ve stěně k venkovnímu prostoru proveden větrací otvor a potrubím bude vzduch sveden k podlaze. Odvod vzduchu bude proveden volným prostorem mezi komínovou vložkou a zděným komínovým tělesem, vyvedeným nad střechu objektu.

V prostoru kotelny budou prováděny pouze drobné stavební práce. Ke stávající nevyhovující přičce bude přizděna nová tl. 100 mm. Na stropě bude proveden protihlukový podhled. Do podlahy bude osazena nová podlahová vpust'. Na podlaze bude položena dlažba a na stěně za kotli bude proveden obklad. Ostatní stěny do výšky 1,3 m budou opatřeny vodě odolným nátěrem a na ostatních stěnách a na stropě bude provedena bílá malba. Do stěny budou do ocelové zárubně osazeny nové plechové dveře.

## **B.2.5 Ústřední vytápění objektu**

Ústřední vytápění je pro objekt navrženo jako teplovodní s nuceným oběhem topné vody s teplotním spádem 70/55 °C.

Jako otopná plocha budou osazena ocelová desková tělesa s vestavěnou armaturou KORADO Radik VK. Tato tělesa jsou z výroby opatřena ventilovou vložkou s nastavitelnou předregulací a odvzdušněním a budou připojena přes rohová radiátorová šroubení pro tělesa se spodním připojením.

Na otopných tělesech budou na ventilech osazeny termostatické hlavice. Zaregulování ventilů je vyznačeno ve výkresech

Trasy potrubí budou vedeny dle výkresu D.7 až D.10. Rozvod z kotelny bude veden ke stropu, kde projde ke stoupačkám, napojujícím otopná tělesa v jednotlivých patrech.

Rozvody topné vody budou vedeny na povrchu po stěnách. Rozvod ústředního vytápění bude v prostupech ve stěnách opatřen nápletkovými izolacemi pro dilataci, proti ztrátám tepla a proti působení vápna na měď. Části potrubí vedené na povrchu v bytech budou buď ponechány bez nátěru a nebo natřeny 1x základním nátěrem s dvojnásobným emailováním.

Rozvody, vedené pod stropem suterénu budou izolovány izolacemi z minerální vaty v tl. dle platných předpisů.

Pro realizaci rozvodu ÚT jsou nutné stavební připomoci. K vedení potrubí prostupy stěnami je nutné vybourání otvorů a drážek. Po realizaci nových rozvodů je nutno provést úklid stavební suti a začištění otvorů, opravu a přebílení stěn. Vybouraný materiál a suť budou vyvezeny na skládku.

### **B.2.6 Připojení na plyn**

Pro objekt bude zřízena nová samostatná STL plynovodní přípojka, zakončená ve skřínce na fasádě HUP pro objekt.

Pro zakončení plynovodní přípojky bude v rámci výstavby kotelny a ústředního vytápění zřízena skříňka na fasádě. Do stěny bude osazena typová skříňka S300, která bude vybavena regulátorem STL/NTL 2,1 kPa a přípravou pro osazení plynoměru.

V technických podmínkách pro připojení k distribuční soustavě č. 0005811033 je požadována příprava pro osazení plynoměru G6 (1", 250 mm).

Za plynoměrem bude osazen uzávěr KK32, který bude sloužit jako hlavní uzávěr pro kotelnu HUP-K. Za uzávěrem bude rozvod DN32 veden do kotelny, kde budou napojeny kotle.

Na potrubí v kotelně bude osazen tlakoměr. Na připojení kotlů budou osazeny uzávěry OPZ KK25. Na ukončení potrubí v kotelně bude osazen uzávěr a vzorkovací kohout.

Rozvod plynu je navržen a bude proveden dle ČSN EN 17 75 a TPG 704 01.

### **B.2.7 Materiál**

Pro rozvody v kotelně budou použity ocelové bezešvé trubky, spojované svařováním, nebo společně s ostatními rozvody ÚT v objektu měděné trubky polotvrdé trubky a příslušné tvarovky. Spojování potrubí bude prováděno pájením a nebo lisováním dle příslušných předpisů.

Pro připojení plynu budou použito měděné potrubí a tvarovky, spojované lisováním.

### **B.2.8 Požadavky na montáž a uvádění do provozu**

Montáž zařízení a první uvedení do provozu musí provést odborná firma. Kotle smí být uvedeny do provozu pouze autorizovaným servisem. Před uvedením do provozu musí být rozvod náležitě propláchnut. Na zařízení musí být provedena tlaková a topná zkouška a musí o ní být proveden zápis.

Při provádění stavebních a montážních prací je nutno dodržet veškerá ustanovení zákona č. 309/2006 Sb., nařízení vlády č. 591/2006 Sb., ČSN 06 0310, ČSN 06 0830 a návazných norem a předpisů.

Dále je nutné zajistit dostatečně dlouhý dohled v prostorech po provádění svářečských prací.

## **B.3. Připojení na technickou infrastrukturu**

Napojovací místo na domovní elektroinstalaci je ve stávajícím rozvaděči s osazeným elektroměrem pro nebytový prostor domu.

Napojení na rozvod plynu je ve skřínce na fasádě.

## **B.4. Dopravní řešení**

Stavba se bude provádět pouze uvnitř objektu. Stavba nenaruší dopravu v oblasti.

Stavba je přístupná z ulice Dobšická a Fr. Černého.

## **B.5. Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav**

Stavba se provádí pouze uvnitř objektu

## **B.6. Popis vlivů stavby na životní prostředí**

Vlastní stavba nemá žádný vliv na životní prostředí. Stavba se provádí pouze uvnitř objektu

Navržené plynové kotle jsou zařazeny v 5. emisní třídě NO<sub>x</sub> dle ČSN EN 483.

## **B.7. Ochrana obyvatelstva**

Stavba nemá žádný vliv na plnění úkolů ochrany obyvatelstva

## **B.8. Zásady organizace výstavby**

Vzhledem k rozsahu stavby a místě provádění nemá stavba žádné potřeby rozhodujících médií, nevyžaduje žádné zábory a při práci nebude poškozeno životní prostředí.

Vzhledem k rozsahu stavby není na stavbě nutná přítomnost koordinátora bezpečnosti práce.

Při provádění stavby je dodavatel povinen dodržovat všechny normy a předpisy platné pro realizaci výše uvedených prací. Pro stavbu platí zejména vyhláška ČÚBP č. 309/2006 Sb. o bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a nařízení vl. č. 591/2006 Sb. O minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích.

Postup výstavby se bude řídit dle požadavku investora a vzhledem k rozsahu prací bude koordinován při provádění.

Předpokládaný termín zahájení stavby se předpokládá na 08.2014 a dokončení v 10.2014.