



**PPS KANIA**  
PROJEKČNÍ A INŽENÝRSKÁ ČINNOST



# TECHNICKÁ ZPRÁVA

## D.1.4.6 PLYNOINSTALACE

**Stavebník** : **Ostravská univerzita**  
Dvořákova 138/7  
701 03 Ostrava

---

**Akce** : **3 kotelny – koleje J. Opletala, ul. Kranichova 1433/8, Ostrava**

---

**Stupeň** : Dokumentace pro provádění stavby  
**Vypracoval** : Ing. Rostislav Babka  
**Zakázkové číslo** : **3404**  
**Číslo přílohy** : 3404-D.1.4.6.a  
**Datum** : 6/2019

## Obsah:

3404-D.1.4.6.a	Technická zpráva
3404-D.1.4.6.b-01	Dispozice – plyn
3404-D.1.4.6.b-02	Půdorys1PP – budova A – plyn
3404-D.1.4.6.b-03	Schéma – budova A – plyn
3404-D.1.4.6.b-04	Půdorys1PP – budova B – plyn
3404-D.1.4.6.b-05	Schéma – budova B – plyn
3404-D.1.4.6.b-06	Půdorys1PP – budova C – plyn
3404-D.1.4.6.b-07	Schéma – budova C – plyn

# TECHNICKÁ ZPRÁVA

## 1 Úvod

Projekt řeší změnu zdroje tepla v objektu kolejí J. Opletala, ul. Kranichova 1433/8, Ostrava. Objekt sestává ze tří samostatných pavilonů propojených spojovacími krčky. V současné době je celý objekt zásobován teplem z jednoho zdroje tepla – plynová kotelna v objektu C. V objektech A a B jsou směšovací uzly s přípravou TUV pro tyto objekty.

Projekt byl zpracován na základě těchto podkladů:

- projektová dokumentace – stavební část
- vlastní měření na místě stavby
- požadavky investora na materiálové a technické řešení

## 2 Stávající stav

Na fasádu objektu C je přivedena STL plynová přípojka zemního plynu DN 50 o tlaku 80kPa ukončená v plechové skříni kulovým kohoutem DN50 – HUP. Za HUP jsou umístěny paralelně dva regulátory tlaku plynu, filtr a fakturační plynoměr G40. Odtud NTL o tlaku 2,2 kPa vstupuje do objektu do prostoru stávající plynové kotelny. Před vstupem do kotelny je osazen havarijní uzávěr kotelny BAP.

Zemní plyn je spotřebováván pouze ve stávající plynové kotelně s kotli 3x 315 kW.

## 3 Technické řešení

Obsahem tohoto projektu je vnitřní plynoinstalace – domovní rozvod zemního plynu do 5 kPa ve smyslu ČSN EN 1775 pro objekty 3 ks plynových kotelein.

V areálu klejí bude proveden NTL rozvod zemního plynu. Pro jednotlivé kotelny je proveden spotřební rozvod zemního plynu, který je opatřen HUK – hlavní uzávěr kotelny před vstupem do místnosti kotelny.

Hlavní uzávěr kotelny HUK bude umístěn mimo prostor plynové kotelny. Za HUK bude osazen plynový filtr a havarijní uzávěr plynoinstalace. Před a za filtrem a BAP bude osazen tlakoměr o rozsahu 0-6 kPa pro zjištění zanesení filtru a správnost funkce BAP. Do kotelny plynové potrubí vstoupí přes chráničku a bude osazen uzávěr kulový kohout DN65. V kotelně bude proveden rozvod NTL zemního plynu a napojení 3 ks resp. 4 plynových kondenzačních kotlů (kotelna A 3x 100 kW, kotelna B 3x 100 kW, kotelna C 3x 100 kW + 1x 85 kW) - dodávka technologie viz část d.1.4.1.-vytápění. Před kotli bude osazen spotřebičový uzávěr kulový kohout DN32 – součást čerpadlové skupiny a kaskádové jednotky - dodávka technologie viz část d.1.4.1.-vytápění. Odvětrací potrubí bude napojeno přep sestavu uzavíracích kulových kohoutů s možností odběru vzorků a tlakoměrem 0-6 kPa s tlakoměrovou smyčkou.

Odvětrací potrubí DN25 bude vedeno v souběhu s plynovodem kotelny a bude vyvedeno po fasádě objektu spojovacího krčku 1 m nad střechem objektu a ukončeno kolínkem. U kotelny C bude odvětrací potrubí vyvedeno na fasádu objektu C nad stávající skříň HUP/RMOZ a ukončeno kolínkem ve výšce cca 3,0m nad terénem. Na potrubí odvětrání bude

rovněž napojen odفuk havarijního uzávěru BAP.

Vnitřní plynovod a odvětrací potrubí bude proveden z ocelových trub hladkých mat. 11 373.1 spojovaných svařováním až na nezbytné závitové spoje. Po provedených tlakových zkouškách bude celý vnitřní plynovod opatřen syntetickým nátěrem žluté barvy.

Plynové spotřebiče musí být připojeny podle pokynů výrobce, ČSN 73 4219, ČSN EN 1775, TPG 800 03. Jejich technická způsobilost musí být ověřena revizním technikem.

Potrubí je dimenzováno podle ČSN EN 1775, takže tlaková ztráta plynovodu od HUKu nepřesahuje 100 Pa.

Montážní práce smí provádět pouze osoba (organizace) s platným oprávněním. Zahájení montážních prací je nutno ohlásit dodavateli zemního plynu a po skončení montáže požádat o vpuštění plynu.

Podmínkou zahájení prací je platné povolení připojení plynových spotřebičů.

Při provádění montážních prací dodržovat bezpečnostní předpisy ve smyslu zákona č. 324/90 Sb.

### 3.1 Zdroj tepla budovy A

Napojené plynové spotřebiče:

3 ks Plynový kondenzační kotel,  $Q = 100 \text{ kW}$  31,2 m<sup>3</sup>/h

Technické údaje

Maximální hodinová spotřeba plynu 31,2 m<sup>3</sup>/h  
Předpokládaná roční spotřeba plynu do 60 000 m<sup>3</sup>/rok  
Tlak plynu ve vnitřním plynovodu dle ČSN EN 1775 2,2 kPa

### 3.2 Zdroj tepla budovy B

Napojené plynové spotřebiče:

3 ks Plynový kondenzační kotel,  $Q = 100 \text{ kW}$  31,2 m<sup>3</sup>/h

Technické údaje

Maximální hodinová spotřeba plynu 31,2 m<sup>3</sup>/h  
Předpokládaná roční spotřeba plynu do 60 000 m<sup>3</sup>/rok  
Tlak plynu ve vnitřním plynovodu dle ČSN EN 1775 2,2 kPa

### 3.3 Zdroj tepla budovy C

Napojené plynové spotřebiče:

3 ks Plynový kondenzační kotel,  $Q = 100 \text{ kW}$  31,2 m<sup>3</sup>/h  
3 ks Plynový kondenzační kotel,  $Q = 85 \text{ kW}$  8,3 m<sup>3</sup>/h

Technické údaje

Maximální hodinová spotřeba plynu 39,5 m<sup>3</sup>/h  
Předpokládaná roční spotřeba plynu do 60 000 m<sup>3</sup>/rok  
Tlak plynu ve vnitřním plynovodu dle ČSN EN 1775 2,2 kPa

**Celková maximální hodinová spotřeba plynu 101,9 m<sup>3</sup>/h**