

## **Přeložka přípojky plynu, plynoinstalace:**

### **Technická zpráva**

#### **1. Všeobecné údaje:**

Přístavba centra Intemac je navržena na pozemku p.č. 2971/42 v k.ú. Kuřim, ve vlastnictví Jihomoravského kraje. Samotná stávající budova má p.č. 4419. Návrh přístavby je situován na stávajících zpevněných plochách a volné nezastavěné ploše mezi stávající budovou Intemac a oplocením.

Předmětem dokumentace pro stavební povolení je přeložka areálové STL přípojky plynu a vnitřní plynovod v objektu přístavby.

Projekt je vypracován podle projektu stavebního, požadavku profesí, podle platných norem a předpisů.

#### **2. Balance spotřeby plynu:**

Stávající:

2 x kondenzační kotel 48kW – stávající objekt 5,10 m<sup>3</sup>/hod

Nové:

Zdvojený kotel 2 x 49kW – stávající objekt 11 m<sup>3</sup>/hod

Zdvojený kotel 2 x 36 kW - přístavba 8 m<sup>3</sup>/h

Celkem 19,00 m<sup>3</sup>/hod

Roční potřeba energie pro původní objekt : 155 000 kWh / rok

Roční potřeba energie pro přístavbu : 92 000 kWh / rok

#### **3. Popis inženýrského objektu, jeho funkčního a technického řešení**

##### **3.1. Stávající stav:**

V areálu je proveden areálový STL rozvod zemního plynu o tlaku 0,3 MPa. Stávající objekt je napojen stávající areálovou přípojkou STL IPE 32x3,0 (DN 25), která je zakončena ve skříni před fasádou objektu. Přípojka je vedena v zemi v místě navržené přístavby. Zde je osazen HUP KK DN 25– uzávěr pro stávající objekt, regulátor plynu, podružný plynoměr G10 a uzávěr za plynoměrem KK DN 32. Následně je plyn přiveden do technické místnosti ve stáv. objektu, kde jsou instalovány dva plyn. kotle VITOGAS 200, každý o jmenovitém výkonu 48 kW.

##### **3.2. Navržené řešení:**

###### **3.1. Přeložka STL přípojka plynu:**

Stávající přípojka kapacitně vyhoví pro navrženou přístavbu.

Z důvodu navržené přístavby bude přípojka plynu přeložena. Nová trasa přípojky bude napojena na stávající potrubí před navrženou přístavbou a přivedena kolem objektu do HUP. Před fasádou nové přístavby bude ve sloupku osazen HUP – KK DN 25, nový podružný plynoměr G16 (rozteč 335mm), uzávěr za plynoměrem KK DN 50.

Následně bude potrubí vnitřního plynovodu přivedeno k jednotlivým plynovým spotřebičům.

Přípojka bude ukončena na vnější zdi objektu ve sloupku.

Ve sloupku bude osazen hlavní uzávěr plynu pro halu, regulátor plynu a provozní plynoměr. Sloupek s HUP, regulátorem a plynoměrem bude typový. Skříň pro uzávěr bude opatřena uzavíratelnými dvířky. Vnitřní prostor skříně musí být odvětrán do venkovního prostředí, což bude umožněno větracími otvory ve dvířkách. Na tato dvířka se umístí tabulka s nápisem „Hlavní uzávěr plynu“ a výstražná tabulka s nápisem „zákaz kouření a manipulace s ohněm v okruhu 1,5m od skříně“.

Dimenze přípojky bude dn 32/3,0 PE 100 SDR 11. Bude až po HUP z PE Robust Pipe, její délka cca 15 m.

###### **3.2. Vnitřní plynovod:**

Od uzávěru plynu, regulátoru a provoznímu plynoměru bude potrubí vnitřního plynovodu přivedeno do stávajícího objektu - technické místnosti, kde bude provedena optimalizace zdrojů tepla. Stávající kotle bude vyměněny za nový zdvojený plyn. kondenzační kotel 2x49 kW, V= 11 m<sup>3</sup>/hod.

V nové přístavbě bude instalován zdvojený kondenzační kotel o výkonu 2x36kW, V = 8 m<sup>3</sup>/h. Kotel bude umístěn v technické místnosti ve 2.NP. Před kotlem bude osazen KK DN 20. Odkouření kotle bude na střechu – viz projekt ÚT.

Rozvod plynu v objektu bude veden volně. Potrubí vedené přes nosné konstrukce bude uloženo v ocelové chráničce.

### **3.3. Trubky a tvarovky:**

Vnitřní rozvod plynu bude proveden z trub černých, bezešvých, závitových, ocelových, jakosti 11 353 podle ČSN 42 5715 (Trubky ocelové bezešvé tvářené za tepla. Rozměry) a ČSN 42 5710 (Trubky ocelové závitové běžné. Rozměry) s úkoso pro „V“ svary podle ČSN 13 1075 (Potrubí. Úprava konců součástí potrubí pro svařování). Trasy a dimenze potrubí jsou patrné z půdorysu a izometrie dokumentace, kompenzace bude podchycena v ohybech.

Potrubí vedené konstrukcemi musí být uloženo v ocelových chráničkách, spojováno bude svařováním, plynoinstalace bude provedena ve smyslu EN 1775 a TP G 704 01, (případně EN 12 007 nebo u plastového potrubí podle TP G 702 01). Potrubí bude uzemněno podle ČSN 34 1390 (Elektrotechnické předpisy ČSN. Předpisy pro ochranu před bleskem) a spoje vodivě propojeny podle ČSN 33 2030 (Elektrostatika - Směrnice pro vyloučení nebezpečí od statické elektřiny).

Pro montáž rozvodu plynu musí být použit materiál (potrubí, armatury, uzávěry, apod.) jen s vydaným atestem jakosti podle ČSN EN 10204 (Kovové výrobky - Druhy dokumentů kontroly) a nepropustnost musí být prověřena podle ČSN 42 0250 (Trubky bezešvé z oceli tříd 10 až 16 tvářené za tepla. Technické dodací předpisy)!

Veškeré potrubí vnitřního plynovodu bude vyspádováno s min. spádem 0,2% směrem ke spotřebičům.

Při montáži budou provedeny zkoušky plynového zařízení, jedná se o zkoušky těsnosti a pevnosti. Zásady pro vykonávání kontrol zkoušek a revizí podle § 3 vyhl. ČÚBP 48/1982 Sb., s přihlédnutím k požadavkům platných technických norem.

Celé vedení plynu bude provedeno v souladu s EN 1775:2008, EN12007, TPG 704 01, TPG 704 03, PTN 704 05. Vedení plynu je navrženo, montáž a zkoušení budou provedena podle EN12007, G 702 01, EN 1775 (zkuš. Přetlak 5 kPa). G 704 01.

Pro křížení s ostatními podzemními sítěmi platí ČSN 73 6005.

Zemní práce budou prováděny ručně. Pro zemní práce platí ustanovení ČSN 73 61 33.

Před zahájením zemních prací zajistí investor vytyčení a označení inženýrských sítí.

Veškeré stavební práce budou prováděny v souladu se Zákonem o zajištění podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci č.309/2006 Sb. a Nařízením vlády o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništi č. 591/2006 Sb.

### **4. Technické podmínky:**

Objekt bude vybaven plynovým spotřebičem, jejich druh a umístění je patrné z projektové dokumentace. Před spotřebiče budou umístěny plynové kulové uzávěry podle ČSN 13 3060-4 (Armatury průmyslové. Technické předpisy. Všeobecná ustanovení) pro zemní plyn.

Kotel je klasifikován jako spotřebič typu „C“ - odtah spalin bude odváděn souosým přes střechu objektu včetně nasávání vzduchu pro spalování z venkovního prostoru.

Montáž bude provedena v souladu s TP G-800 01, ČSN 33 2000-7-701, ČSN 33 2000-7-703 dalšími souvisejícími předpisy a pokyny výrobce spotřebiče.

Po skončení montážních prací, před provedením nátěru potrubí dvojnásobným emaillem, bude plynovod odzkoušen na těsnost podle TP G 704 01, EN 1775 a TP G 702 01 a vystaven protokol o odborném technickém přezkoušení plynoinstalace a revize plynovodu.

Na vnitřním plynovodu bude provedena zkouška pevnostní a těsnostní dle ČSN EN 12 327. Pevnostní bude provedena tlakem 15 kPa po dobu 60 min při použití deformačního tlakoměru. Následovně bude provedena zkouška těsnostní tlakem 5 kPa po dobu 15 min při použití vodního U přístroje.

Po ukončení stavebních prací si stavebník zajistí u příslušného plynárenského závodu smlouvu o odběru plynu.