

# TECHNICKÁ ZPRÁVA



EVROPSKÁ UNIE  
EVROPSKÝ FOND PRO REGIONÁLNÍ ROZVOJ  
ŠANCE PRO VÁŠ ROZVOJ



ZMĚNY	c		DATUM		PODPIS	
	b					
	a					

INVESTOR:

<b>JIHOMORAVSKÝ KRAJ</b>	<b>JIHOMORAVSKÝ KRAJ</b> Žerotínovo nám. 3/5, 601 82 Brno tel.: +420 541 652 158 e-mail: kozak.jaroslav@kr-jihomoravsky.cz
--------------------------	---

PROJEKTANT:

ZODP. PROJEKTANT:	Ing. Matěj KUDLÍK	<b>TECHNICO</b> architects & engineers Hradecká 1576/51 746 01 Opava tel: 553 760 970 info@technico.cz
VYPRACOVAL:	Ing. Kamila HOBLÍKOVÁ	
KONTROLOVAL:	Ing. Martin ULÍČNÝ	

ČÁST DOKUMENTACE:

<b>D.1.4.2. PLYNOVÁ ODBĚRNÁ ZAŘÍZENÍ</b>
--

<b>Bezbariérové bydlení a centrum denních aktivit v Lednici - Srdce v domě, příspěvková organizace - Transformace I. etapa SO 01 - RODINNÝ DŮM - NÍZKÁ PODPORA</b> K.ú. Lednice na Moravě, parc.č. 3453, 1077/7, 1076, 1667/2, 1666	FORMÁT	A4
	DATUM	05/2014
	STUPEŇ	DPS
	ZAKÁZKOVÉ ČÍSLO	TO-423-DPS
	MĚŘÍTKO:	ČÍSLO VÝKRESU: <b>01-D.1.4.2.a.</b>
<b>TECHNICKÁ ZPRÁVA</b>		

a)	výpis použitých norem – normových hodnot a předpisů.....	3
b)	výchozí podklady a stavební program .....	3
c)	požadavky na profesi – zadání, klimatické podmínky místa stavby – výpočtové parametry venkovního vzduchu – zima / léto .....	3
d)	požadované mikroklimatické podmínky – zimní / letní, minimální hygienické dávky čerstvého vzduchu, podíl vzduchu oběhového .....	3
e)	údaje o škodlivinách se stanovením emisí a jejich koncentrace .....	4
f)	provozní podmínky – počet osob, tepelné ztráty, tepelné zátěže apod. ....	4
g)	popis navrženého řešení a dimenzování, popis funkce a uspořádání instalace a systému .....	4
h)	balance energií, médií a potřebných hmot.....	4
i)	ochrana životního prostředí, ochrana proti hluku a vibracím, požární opatření.....	5
j)	požadavky na postup realizačních prací a podmínky projektanta pro realizaci díla, jeho uvedení do provozu a provozování během životnosti stavby .....	5

**a) výpis použitých norem – normových hodnot a předpisů**

ČSN EN 12007-1 až 4 Zásobování plynem

ČSN EN 12327 Tlakové zkoušky, postup při uvádění do provozu a odstraňování z provozu

ČSN ISO 17484-1 Plastová potrubí – Vícevrstvé potrubní systémy pro vnitřní plynovody s nejvyšším provozním přetlakem do 5 barů včetně –Část 1: Požadavky

TPG 609 03 Regulátory tlaku plynu pro vstupní přetlak 5 barů vč.

ČSN EN 1775 Zásobování plynem – Plynovody v budovách s tlakem do 5 bar

TPG 704 01 Domovní plynovody – odběrná plynová zařízení a spotřebiče na plynná paliva v budovách

TPG 704 03 Domovní plynovody z vícevrstevných trubek. Navrhování a stavba

TPG 934 01 Plynoměry, umísťování, připojování a provoz

TPG 800 03 Připojování odběrných plynových zařízení a jejich uvádění do provozu

Energetický zákon

**b) výchozí podklady a stavební program**

Projektová dokumentace část 01-D.1.4.2. Plynová odběrná zařízení řeší vnitřní rozvody plynu objektu SO.01 – rodinný dům – nízká podpora, které souvisejí s instalací plynového spotřebiče v objektu. Zásobování plynem bude sloužit pro vytápění objektu. Jedná se o novostavbu rodinného domu. Dům je určen k trvalému bydlení. Projekt je zpracován v rozsahu dokumentace pro provádění stavby.

Při zpracování projektové dokumentace bylo využito následujících podkladů:

- požadavky investora,
- požadavky ostatních profesí,
- projektová dokumentace stavební část
- související normy, vyhlášky, zákony apod.

**c) požadavky na profesi – zadání, klimatické podmínky místa stavby – výpočtové parametry venkovního vzduchu – zima / léto**

Neobsazeno.

**d) požadované mikroklimatické podmínky – zimní / letní, minimální hygienické dávky čerstvého vzduchu, podíl vzduchu oběhového**

Neobsazeno.

e) **údaje o škodlivinách se stanovením emisí a jejich koncentrace**

Neobsazeno.

f) **provozní podmínky – počet osob, tepelné ztráty, tepelné zátěže apod.**

Neobsazeno.

g) **popis navrženého řešení a dimenzování, popis funkce a uspořádání instalace a systému**

Objekt bude napojený pomocí NTL přípojky plynu a dále NTL areálovým rozvodem – řešeno v projektové části S0-08 Plynovod.

Projektová dokumentace řeší pouze vnitřní rozvod plynu. Od podružné skříně HUP1 bude vedeno do objektu plastové vícevrstvé potrubí plynu. Vnitřní rozvod bude veden v podlaze k plynovému kondenzačnímu kotli. Pro potřeby vytápění a ohřev TUV bude sloužit plynový kondenzační kotel o výkonu 14 kW, maximální výkon pro ohřev teplé vody je 15,8 kW, s vestavěným zásobníkem o objemu 100 l s vrstveným ohřevem teplé vody.

Vnitřní plynovod začíná napojením v podružné skříně HUP1 umístěné v nise ve fasádě objektu. Skříň HUP bude vystrojena armaturami včetně podružného měření. Plynoměr podružného měření bude G 2,5. Z podružné skříně povede potrubí v chráničce do podlahy. Následně bude rozvod pokračovat v podlaze v tepelné izolaci až do prostoru, kde bude instalován kondenzační kotel. Na výstupu potrubí z podlahy, bude potrubí opatřeno protipožární armaturou, a před napojením na kotel uzavírací armaturou.

Veškeré vnitřní rozvody budou provedeny z vícevrstvých trubek– vnější průměr plynovodu 26 mm. Rozvody budou vedeny v podlaze. Po celé délce vedení potrubí v podlaze bude potrubí opatřeno korugovanou plastovou ochrannou trubkou DN 40

h) **balance energií, médií a potřebných hmot**

Druh paliva: zemní plyn

Spotřebiče:

plynový kondenzační kotel o výkonu 14 kW (maximální výkon pro ohřev teplé vody je 15,8 kW )s vestavěným zásobníkem o objemu 100 l s vrstveným ohřevem teplé vody

– spotřeba plynu 1,6 m<sup>3</sup>/h

Roční potřeba paliva: 5000 m<sup>3</sup>/rok

**i) ochrana životního prostředí, ochrana proti hluku a vibracím, požární opatření**

Stavba nemá negativní vliv na životní prostředí. Projektová dokumentace respektuje požární řešení stavby.

**j) požadavky na postup realizačních prací a podmínky projektanta pro realizaci díla, jeho uvedení do provozu a provozování během životnosti stavby**

Při vedení potrubí v podlaze musí být splněny následující požadavky:

**Dodržet požadavky uvedené V TPG 704 03 PTN 704 05 a to zejména:**

Potrubí vedené v tepelné izolaci musí být po celé délce uloženo do chráničky. Chránička musí být vyvedena do prostoru, kde je možno provádět kontrolu těsnosti.

Na potrubí vedené v podlaze nesmí být armatury, rozebíratelné spoje a smí být instalován pouze minimální počet nerozebíratelných spojů.

Plynovod nesmí být uložen v agresivním materiálu, způsobujícím korozi nebo degradaci potrubí.

Vzdálenost plynovodu od ostatních vedení uložených v podlaze je při souběhu nejméně 20 mm a při křížení nejméně 10 mm a nedochází ke styku plynovodu s ostatními vedeními v podlaze.

Po skončení montáže bude zaměřena a schematicky zakreslena poloha plynovodu, z důvodu bezpečnosti doporučuji použít fotodokumentaci o uložení plynovodu. Dále doporučuji trasu plynovodu vedenou v podlaze trvale označit jakýmkoliv viditelným způsobem.

Rozvod a zkoušení vnitřního rozvodu plynu bude provedeno dle ČSN EN 1775)38 6441), TPG 704 01. Před zkouškou budou těsně uzavřeny všechny konce potrubí. Přípravky použité na uzavření plynovodu musí odolat zkušebnímu tlaku. Zkoušky musí provádět pověřená osoba, která zároveň odpovídá za jejich průběh. Protokol o zkouškách dle kapitoly 6 vystavuje pověřená osoba. Protokol musí obsahovat jednoznačné určení zkušného úseku plynovodu, datum, druh provedených zkoušek, zkušební hodnoty (doba trvání zkoušky, zkušební tlak, teplota atd.) a výsledek provedených zkoušek. V případě negativního výsledku zkoušek je nutno vyhledat netěsnost a vadné části odstranit nebo opravit. Po odstranění závad se zkouška opakuje. Zkouškami nesmí být ohrožena bezpečnost osob a majetku. Jako zkušební médium bude použit vzduch nebo inertní plyn.

Před zahájením prací budou pracovníci stavebně-montážní organizace prokazatelně seznámeni s předpisy o bezpečnosti práce. Dále budou seznámeni s existencí cizích vedení, el. vedení a kabelů, sdělovacích vedení a kabelů, a podobně.

Dodavatel stavby je zodpovědný za dodržování bezpečnosti práce svých zaměstnanců, za dodržování bezpečnostních opatření a podmínek příslušných ČSN.

Montáž, dělení, spojování, uložení potrubí a s tím spojené stavební práce budou prováděny dle pokynů a požadavků výrobce.

Montážní práce budou prováděny oprávněnou firmou.

Veškeré práce provést dle platných ČSN, EN a podkladů výrobců použitých materiálů. Při stavbě je nutno dodržovat veškerá ustanovení platných ČSN a EN týkajících se přesnosti prováděných stavebních prací a konstrukcí. Při skladování, dopravě, opracování a zabudování prvků do stavby, je nutno dodržet technologické a montážní postupy a požadavky jejich výrobce.

Při provádění stavebních a montážních prací je potřeba dbát zvýšené opatrnosti, dodržovat bezpečnostní opatření a požadavky k zajištění bezpečnosti práce, vyhlášky týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, ochrany před nebezpečím úrazu elektrickým proudem, požární předpisy a zejména zákon č. 309/2006 Sb. a nařízení vlády 591/2006 Sb.

**Stavba i provoz nové technologie bude prováděna v souladu s legislativou:**

-Zákonem č.262/2006 Sb. – Zákoník práce

-Zákonem č.183/2006 Sb. – Stavební zákon

-Zákonem č. 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovně právních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy

-NV 591/2006 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích

-NV 101/2005 Sb., o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí

-NV 362/2005 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky

-NV 378/2001 Sb., kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a nářadí

-NV 168/2002 Sb., který stanoví způsob organizace práce, pracovních postupů, které je zaměstnavatel povinen zajistit při provozování dopravy dopravními prostředky

-Zákonem č.133/1985 Sb., o požární ochraně v platném znění

-Vyhláškou č.246/2000 Sb., o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru (vyhláška o prevenci)

-Vyhláškou č.87/2000 Sb., o stanovení podmínek požární bezpečnosti při svařování a nahřívání živců v tavných nádobách

-NV 11/2002 Sb., vzhled a umístování bezpečnostních značek a zavedení signálů ve znění NV 405/2004 Sb.

Při stavbě i provozu je nutné dodržovat podmínky výrobců, práce vyžadující odbornou kvalifikaci a specializaci mohou vykonávat jen odborně způsobilé osoby. Při stavbě plynárenských zařízení je nutno dodržovat ustanovení ČSN, vyhlášek a zákonů vztahujících se na jednotlivá plynárenská zařízení.

Vypracoval:

Ing. Kamila Hoblíková