

SEZNAM PŘÍLOH:

D1.4.03.01
D1.4.03.02

TECHNICKÁ ZPRÁVA A SEZNAM PŘÍLOH
PŮDORYS 1.NP

±0,000 = 222,17 m.n.m. Bpv (výška stávajícího hlavního vstupu)

Autor projektu : APRIS PRO s.r.o.		Odpovědný projektant části: Ondřej Zikán		Autorizace	Formát : 6x4	
Hlavní projektant: Ing. D. Vostřák		Vypracoval: Ondřej Zikán			Datum zahájení : 12/2024	
Investor :		Chartia Přelouč, Pražská 14, Přelouč, ,535 01			Datum vydání: 02/2025	
Městský úřad, Kraj, adresa stavby:		Mú Přelouč, Pardubický, Přelouč			Č.Z. : 66-126	
parcela: k.ú. Přelouč - č. p. 90 na st.37, 225, 1851/1					 APRIS PRO od myšlenky po kolaudaci APRIS pro s.r.o. Jiráskova 2839 530 02 Pardubice IČ:09110305	
Akce: REKONSTRUKCE ZÁZEMÍ PRO SLUŽBY SOCIÁLNÍ PREVENCE CHARITY PŘELOUČ, NZDM JAKUB KLUB A SASRD PODPORA RODINY <u>STAVEBNÍ ÚPRAVY A PŘÍSTAVBA ORLOVNY</u> <u>DOKUMENTACE PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY</u>				PARÉ: Stupeň PD: Měřítko : Číslo výkresu :		
Název výkresu : TECHNICKÁ ZPRÁVA A SEZNAM PŘÍLOH				DPS D1.4.03.01		

TECHNICKÁ ZPRÁVA

ZÁKLADNÍ ÚDAJE STAVBY

Akce:	REKONSTRUKCE ZÁZEMÍ PRO SLUŽBY SOCIÁLNÍ PREVENCE CHARITY PŘELOUČ, NZDM JAKUB KLUB A SASRD PODPORA RODINY STAVEBNÍ ÚPRAVY A PŘÍSTAVBA ORLOVNY		
Místo:	k.ú. Přelouč – č.p. 90 na st 37, 225, 1851/1		
Projektovaná část:	D1.4.03	PLYNOVÁ ZAŘÍZENÍ	
Stupeň:	DPS		
Investor:	Charita Přelouč, Pražská 14, Přelouč 535 01		
Zodpovědný projektant:	Ondřej Zikán		
Vypracoval:	Ondřej Zikán		
Datum zpracování:	02 / 2025		

OBSAH:

1. ÚVOD.....	2
2. DOMOVNÍ PLYNOVOD.....	3
3. MATERIÁL VNITŘNÍHO PLYNOVODU.....	4
4. MONTÁŽ PLYNOVODU	4
5. ZKOUŠENÍ PLYNOVODU	4
6. OCHRANA PLYNOVODU	5

1. ÚVOD

Předmětem řešení této projektové dokumentace jsou plynová zařízení – přívod plynu pro zdroj tepla od stávajícího hlavního uzávěru plynu v nise obvodové stěny.

Základní informace o plynovodu:

- Plynovodní přípojka s hlavním uzávěrem plynu – stávající

Měřicí zařízení - NAVRŽENÉ

- Měřič - membránový plynoměr G6
- Tlaková hladina - 2.0 kPa
- Umístění - nika v obvodové stěně

Regulační zařízení - NAVRŽENÉ

- Regulátor - $Q_p = 10 \text{ m}^3 / \text{h}$
- Tlaková hladina - 300 kPa / 2.0 kPa
- Umístění - nika v obvodové stěně

NTL domovní plynovod - NAVRŽENÝ

- Maximální průtok - $12.08 \text{ m}^3 / \text{h}$
- Minimální průtok - $0.71 \text{ m}^3 / \text{h}$
- Přetlak plynu - NTL 2.0 kPa

Odběrné zařízení - NAVRŽENÉ

- Plynový spotřebič - provedení „C“:
- 2x Nástěnný plynový kondenzační kotel – $4.25 \text{ m}^3 / \text{h} = \underline{8.50 \text{ m}^3 / \text{h}}$

České technické normy

- ČSN 386405 Plynová zařízení zásady provozu
- ČSN 734201 Komíny a kouřovody – Navrhování, provádění a připojování spotřebičů paliv

Vyhlášky

- Nařízení vlády č. 591/2006 Sb. O bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích

Technická pravidla

- TPG 704 01 Odběrná plynová zařízení a spotřebiče na plynná paliva

- TPG 934 01 Plynoměry, umístování, připojování a provoz
- TPG 800 03 Připojování odběrných plynových zařízení a jejich uvedení do provozu
- TPG 800 00 Systém rozdělení spotřebičů na plynná paliva

2. **DOMOVNÍ PLYNOVOD**

Navržený NTL domovní plynovod pro řešené plynové kotle bude napojen na stávající plynovodní přípojku zakončenou hlavním uzávěrem plynu ve stávající nise v obvodové stěně objektu. Nika hlavního uzávěru plynu s měřením je přístupná z veřejného prostoru. Měření plynu bude uskutečňováno fakturačním membránovým plynoměrem G6, který bude umístěn v uvedené nise obvodové stěny – přístupné z veřejného prostoru. Dále je vnitřní domovní plynovod veden k plynovým kotlům, které jsou umístěny v technické místnosti v 1.NP objektu.

STÁVAJÍCÍ NIKA HUP A MĚŘENÍ PLYNU:



Uvnitř stávající niky bude zachován hlavní uzávěr plynu s přípojkou. Demontován bude plynoměr, regulátor tlaku plynu, uzávěr za plynoměrem a potrubní rozvody za hlavním uzávěrem plynu. Tato zařízení budou nahrazena novými. Uvnitř objektu budou demontovány stávající rozvody plynu.

Navržený plynovod je uvnitř objektu veden v drážkách stěn a na povrchu stěn k plynovým kotlům potrubím z trubek ocelových bezešvých spojovaných svařováním. Kontrola svarových spojů bude provedena vizuální u 100% svarů. Statické síly plynovodu budou eliminovány tvarem potrubní trasy. Dynamické síly nejsou uvažovány. Vnitřní plynovod vedený po povrchu bude uložen nejméně 100 mm nad podlahou. Vnitřní plynovod nesmí sloužit jako nosná konstrukce. Připojení spotřebičů bude provedeno pomocí plynových kohoutů s tepelnou pojistkou.

3. MATERIÁL VNITŘNÍHO PLYNOVODU

Pro stavbu vnitřního plynovodu je navrženo použít trubek:

Trubky ocelové podle ČSN EN 13 480 -1 – 4 v aktuálním znění. Materiálem plynovodu budou trubky ocelové bezešvé dle ČSN EN 10255, třída oceli L195, horní mez kluzu 195 N/mm² a tvarovky dle ČSN EN 10253-2, třída oceli P235 a P265 dle ČSN EN 10253-2. Uzávěry budou použity kohouty kulové, PN 16, DN dle připojeného potrubí.

Těsnění pro závitové spoje musí být v souladu s ČSN EN 751-1, ČSN EN 751-2 nebo ČSN EN 751-3 ve spojení se samotěsnícím závitem.

U chrániček na vnitřním plynovodu je jedno čelo chráničky utěsněno proti vniknutí nečistot, popřípadě vody a úniku plynu, druhé čelo utěsněno není. Jako armatury se přednostně používají plnopřechodné kulové kohouty.

4. MONTÁŽ PLYNOVODU

Montážní práce smí provádět pouze oprávněná organizace. Plynovod z kovu bude podélně elektricky vodivý a bude napojen na hlavní pospojování budovy. Po provedení zkoušek bude plynovod opatřen nátěrem žluté barvy, popřípadě na vhodných místech 20 mm širokými pruhy.

Pro vodivé přemostění plynoměrů platí TPG 934 01. Potrubí bude upevněno úchyty z materiálu třídy reakce na oheň A1 nebo A2. Plynovod musí být proveden tak, že v případě požáru nedojde k porušení celistvosti potrubí nebo připojení spotřebiče, mající za následek spontánní únik plynu a jednotlivé prvky rozvodu plynu musí vyhovět účinkům požáru nejméně 650°C po dobu 30min.

5. ZKOUŠENÍ PLYNOVODU

Zkoušky plynovodu budou provedeny podle TPG 704 01, před nátěrem potrubí. Zvyšování tlaku při zkouškách musí být pozvolné a plynulé. Kontrola tlaku při zkouškách se provádí kontrolními měřidly tlaku, jejichž citlivost a měřicí rozsah odpovídají měřeným tlakům. Používá se buď vodní

tlakoměr nebo tlakoměr třídy přesnosti 0,6% v rozsahu takovém, aby předpokládaný měřený tlak byl ve 2/3 rozsahu stupnice tlakoměru.

Zkouška pevnosti:

Zkouška pevnosti bude provedena na dokončeném plynovodu zkušebním tlakem nejméně 100kPa. Jako zkušební medium lze použít vzduch nebo inertní plyn. Zkouška musí být prováděna vždy před zkouškou těsnosti. Všechny součásti plynovodu (regulátory tlaku, plynoměry, zabezpečovací zařízení, spotřebiče.....), které nejsou konstruovány na zkušební tlak se před zkouškou pevnosti odpojí. V tomto případě musí být příslušná součást plynovodu nahrazena trubkou nebo se části plynovodu před a za odstraněným dílem těsně uzavrou, zajistí a zkoušejí samostatně. Plynovod se ponechá pod zkušebním tlakem po dobu nutnou ke zjištění, zda na plynovodu nebo jeho částech nevzniká mechanická poškození, nejméně však 15 minut. Zkouška pevnosti je úspěšná, pokud v době jejího trvání nedošlo k zjevnému mechanickému poškození plynovodu nebo jeho částí a nedochází k úniku zkušebního média.

Zkouška těsnosti:

Tlaková zkouška těsnosti navazuje na zkoušku pevnosti bude provedena stlačeným vzduchem o přetlaku minimálně 15 kPa u plynovodu s provozním přetlakem 2,2 kPa. Doba pro vyrovnání teplot je nejméně 15 minut, přičemž lze v této době provádět zkoušku pevnosti. Doba tlakové zkoušky bude dle objemu plynovodu viz. TPG 704 01. U plynovodu o geometrickém objemu do 50l je doba tlakové zkoušky 15 minut u plynovodu s MOP 5kPa, 30 minut je to pro plynovody o geometrickém objemu nad 50l. Nad 300l vnitřního geometrického objemu se na každých započatých 100l prodlužuje doba trvání zkoušky o 5 minut. Zkoušený plynovod má geometrický objem nad 50l. Plynovod je považován za těsný, pokud v průběhu zkoušky nedojde k poklesu zkušební tlaku nebo pokud lze zjištěný rozdíl mezi hodnotami zkušební tlaku na počátku a na konci zkoušky zcela prokazatelně přičíst změnám teploty zkušební média nebo atmosférického tlaku a okolní teploty v průběhu zkoušky.

Protokol o zkouškách:

O úspěšných zkouškách pevnosti a těsnosti vyhotoví osoba pověřená – revizní technik, který zkoušku provedl. O zkoušce provozuschopnosti vyhotoví zápis o vpuštění plynu do OPZ. Protokol musí obsahovat jednoznačné určení zkoušeného úseku plynovodu, datum, druh provedených zkoušek, zkušební hodnoty (doba trvání zkoušky, zkušební tlak, teplota atd.) a výsledek provedených zkoušek. Při negativním výsledku zkoušek je nutno vyhledat netěsnosti vhodným způsobem a vadné části se buď vyměnit, nebo opravit. Po odstranění úniků se zkouška opakuje.

6. OCHRANA PLYNOVODU

Po provedených zkouškách bude potrubí plynovodu opatřeno nátěrem dvojnásobným syntetickým s dvakrát základním nátěrem, v podlaze bude potrubí opatřeno nátěrem trojnásobným syntetickým s dvakrát základním nátěrem. Poslední vrstva nátěru bude v barvě okr. žlutý, číslo odstínu 6600.