

OBSAH:

D.1.1.4.7 PLYNOVÁ ZAŘÍZENÍ

D.1.1.4.7.01 TECHNICKÁ ZPRÁVA


D.1.1.4.7.02 SITUACE

D.1.1.4.7.03 PŮDORYS I.N.P.

D.1.1.4.7.04 NIKA PRO HUP A PLYNOMĚR

D.1.1.4.7.05 VZOROVÝ ŘEZ VÝKOPEM

D.1.1.4.7.06 SOUPIS PRACÍ A DODÁVEK

Akce		NÁJEMNÍ BYTY BERANKA HORNÍ POČERNICE	
Investor	Městská část Praha 20 Jívanská 647, 193 21 Praha 9		
Projektant	B K N , spol. s r. o., Vladislavova 29/I, 566 01 Vysoké Mýto, www.bkn.cz		
Vypracoval	Zodpovědný projektant	Hlavní projektant	
Marek Harvan	Ing. Jiří Fišer	Ing. Vladimír Teplý	
		razítko	pare č.
Stupeň	Dokumentace pro provádění stavby		
Objekt	SO 01 – bytový dům		
Obsah	Plynová zařízení TECHNICKÁ ZPRÁVA		Měřítko
Datum	Zak. číslo	Č. výkresu	
07/2025	5350/17	D.1.1.4.7.01	

D.1.1.4.7 Plynová zařízení

TECHNICKÁ ZPRÁVA

dokumentace pro provedení stavby na akci:

**NÁJEMNÍ BYTY BERANKA,
ULICE TLUSTÉHO,
MĚSTSKÁ ČÁST PRAHA 20-HORNÍ POČERNICE**

Příloha : D.1.1.4.7 plynová zařízení

Investor :



Městská část Praha 20

Jívanská 647, 193 21 Praha 9

Projektant :



Vladislavova 29/I, 566 01 Vysoké Mýto

Datum : **08/2025**

Zakázkové číslo: **5350/17**

1. ZÁKLADNÍ ÚDAJE O STAVBĚ

Projektová dokumentace v části plynová zařízení řeší vnitřní rozvody zemního plynu v objektu pro zásobování plynových spotřebičů – 2x plynový kotel ústředního topení objektu výkonu max. 33,7kW topným plynem včetně návrhu měření spotřeby pro hospodářský styk s dodavatelem plynu.

Stávající STL plynovodní přípojka PN 0,3 je provedena od napojení na stávající STL plynovod v ul. Tlustého k hlavnímu uzávěru plynu - zemnímu uzávěru v teleskopické soupravě. HUP je rozhraním mezi plynárenským zařízením (PZ) a odběrním plynovým zařízením. Plynovod navazující na stávající HUP je domovním plynovodem. V souvislosti s výstavbou místní komunikace bylo na stávající HUP připravena část potrubí PE D32 pro připojovaný objekt, potrubí je zaslepeno elektrotvarovkovou záslepkou. Pro napojení bude tato odbočka využita, záslepka bude odřezána protrubí OPZ bude prodlouženo na fasádu objektu a ukončena kulovým uzávěrem s integrovanou přechodkou. Za kulový uzávěr bude dle této dokumentace osazen regulátor tlaku plynu 10m³/hod a membránový plynoměr G6 (připojovací rozteč 250mm) pro plynové spotřebiče v objektu.

Projektovou dokumentací je dále řešeno připojení plynového spotřebiče, větrání místností osazenými plynovým spotřebičem, odvod spalín plynového kotle a podmínky pro zkoušky a revize vnitřního plynovodu.

2. PODKLADY PRO PROJEKT

- Projektová dokumentace v části stavby;
- Technické podmínky připojovaných spotřebičů;
- Požadavky investora
- Vyjádření PPD a.s. 2023/OSDS/06528

3. DRUH A ZABEZPEČENÍ PALIVA

Použité palivo

Pro otop odběrních plynových zařízení v objektu bude použit zemní plyn naftový (JKPOV 1082), výhřevnost 33,5 MJ/Nm³.

Dodávka zemního plynu bude dodavatelem zemního plynu a.s. určena ve smlouvě k odběru zemního plynu v kategorii maloodběr do 60 000 m³/rok ZP na základě žádosti investora o připojení k distribuční soustavě místní plynárenské společnosti.

Stanovení potřeby paliva

- Roční spotřeba zemního plynu činí cca 10 000 m³/rok
- Max. hodinová spotřeba zemního plynu dle navržených spotřebičů činí 7,2 m³/hod

4. POPIS STAVBY

STL plynovodní přípojka

STL plynovodní přípojka je stávající.

Pro novostavbu bytovky byla v rámci plynofikace rezidenční oblasti vybudována STL plynovodní přípojka PE D32 ukončená hlavním uzávěrem plynu (HUP) - zemnímu uzávěru v teleskopické soupravě. HUP je rozhraním mezi plynárenským zařízením (PZ) a odběrním plynovým zařízením. V souvislosti s výstavbou místní komunikace bylo na stávající HUP připravena část potrubí PE D32 pro připojovaný objekt, potrubí je zaslepeno elektrotvarovkovou záslepkou. Pro napojení bude tato odbočka využita, záslepka bude odřezána potrubí OPZ bude prodlouženo na fasádu objektu a ukončena kulovým uzávěrem s integrovanou přechodkou.

Prodloužení stávajícího STL potrubí do niky pro regulátor tlaku plynu a plynoměr na fasádě nového objektu je předmětem tohoto projektu.

Stávající potrubí bude prodlouženo v dimenzi PE D32 o cca 7m (včetně svislé části) a bude ukončeno kulovým kohoutem s integrovanou přechodkou osazeným v nise na fasádě objektu, nika bude přístupná z volného neoploceného prostranství.

Inženýrské sítě

Podzemní sítě budou přesně vytýčeny před zahájením zemních prací. Při zemních pracích dodržet ČSN 73 3050 a odstupové vzdálenosti stanovené v ČSN 73 6005, která řeší prostorové uspořádání sítí technického vybavení.

Nejmenší dovolené vzdálenosti při souběhu a křížení podzemních vedení s plynovým vedením do 0,4 MPa bude provedeno dle ČSN 73 6005 – vydání září 1994, viz.příloha k ČSN tabulka pro min. vodorovné vzdálenosti při souběhu a při křížení podzemních sítí. min. vzdálenosti lze zkrátit za dodržení podmínek dle vysvětlivek k tabulkám. Před započítáním výkopových prací musí být všechny sítě přesně vytýčeny jejich správcem (zajistí dodavatel).

Při křížení ostatních podzemních sítí bude plynovod uložen do ochranného PE potrubí s přesahem nejméně 100 cm od vnějšího pláště.

Napojení na stávající plynovod

Stávající potrubí napojený na HUP v zemní soupravě je v současnosti zaslepeno a připraveno pro prodloužení ve stávající montážní jámě; tok plynu bude zamezen stávajícím HUP - zemním uzávěrem v teleskopické soupravě vyvedené do poklopu pro plyn a potrubí bude přerušeno. Na přerušené potrubí bude osazena elektrotvarovková objímka PE d 32 SDR11. Na ní pak napojeno potrubí PE 100 d32 SDR 11 prodloužení potrubí. Nové potrubí

plynovodní přípojky bude uloženo do otevřeného výkopu a ukončeno kulovým kohoutem s integrovanou přechodkou DN20 v již připravené nische na fasádě objektu.

Svislá část potrubí bude vedena rýhou v základu a ve zdivu a bude uložena v ochranné trubce PE D50; přechod z vodorovné do svislé části bude proveden pomocí elektrokolena. Signalizační vodič vyveden k HUP OPZ do svitku.

Na zadní stěnu niky bude připevněn montážní H-Rám pro budoucí uchycení jednotlivých komponentů. Potrubí bude uchyceno držákem přechodky – více ve výkresové části.

V rámci plynofikace objektu bude osazen membránový plynoměr s roztečí 250mm, vel. G6 (0,06-10m³/hod), který bude zavěšen na potrubí. Plynoměr bude opatřen rozpěrku, za plynoměrem bude osazen kulový kohout DN25.

Polyethylen – materiál pro prodloužení potrubí:

Pro stavbu STL odběrního plynového zařízení v zemi budou použity trubky a tvarovky vyrobené z polyetylenu s minimální pevností MRS 10,0 MPa (označení materiálu PE 100) a vyšší. Trubky, tvarovky a ostatní armatury, použité pro kompletaci plynovodu, musí být vyrobeny ve standardním rozměrovém poměru $d_n/e_n = \text{SDR } 11$ pro dimenze d_n 32 – d_n 63 a SDR 17 pro potrubí d_n 90 a vyšší (v řešené úloze jde o ochranné trubky).

Pro prodloužení bude použito potrubí PE 100 RC+ (pozn. RC = Resistence crack, vyvinut právě za účelem větší odolnosti při záhozu potrubí bez obsypu původní vytěženou zeminou za účelem zajištění kompaktnosti a například v aplikaci zemních kolektorů tepelných čerpadel, kde jinak sytký obsypový materiál byl nežádoucím izolantem).

Vlastnosti materiálu je nutno prokázat atestem výrobce (viz. EN 12 007-2 a TPG 702.01). Ostatní změny směru budou zhotoveny z PE trub při dodržení podmínek uvedených v tab. 2 TPG 702 01.

Materiál PE bude použit v celé trase prodloužení potrubí v zemi až ke sloupku pro měření plynu. Potrubí z PE není nutno izolovat.

Vlastnosti materiálu je nutno prokázat atestem výrobce.

Potrubí z PE není nutno izolovat. Veškeré kovové části plynovodu (přechodky a armatury) musí být opatřeny izolací, která odpovídá izolaci zesílené dle ČSN 420022. Izolace musí mít odolnost proti elektrickým přeskokům nejméně 25 KV. Izolace armatur a spojů se provádí až po tlakové zkoušce dle EN 12327. Příslušenství plynovodů musí být chráněno proti korozi dle ČSN 03 8375. Dodavatel je povinen při provádění oprav izolací postupovat podle platných směrnic. O kontrole izolace bude pořízen zápis do stavebního deníku. Část ocelového potrubí navazující na potrubí z PE musí být opatřena izolací za studena.

Poznámka k označení potrubí z polyethylenu: Označujeme-li potrubí např. PE dn 32 SDR 11, dvojice písmen „dn“ nepředstavuje označení vnitřní dimenze, neboť ta je označována dvojicí velkých písmen „DN“ (diameternormal). Výrobci polyethylenového potrubí označují malými písmeny „dn“ vnější profil potrubí, správněji s použitím řeckého písmena η [éta]. Softwarové vybavení techniků však neobsahuje tuto znakovou sadu a proto je nahrazováno řecké písmeno jeho grafickým dvojčetem tj. „n“. Bohužel, stále dochází k nedorozumění a je potřeba oba termíny správně rozlišovat.

Montážní práce a kontrola svárů

Výstavbu může provádět podnikatelský subjekt a právnické osoby mající oprávnění činnosti na plynových zařízeních vydané organizací státního odborného dozoru podle vyhlášky 21/1979 Sb., ve znění vyhlášky č. 554/1990 Sb., kterou se určují vyhrazená plynová zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti.

Svářečské a montážní práce na plynovodu z PE mohou provádět jen odborně způsobilí pracovníci, kteří mají alespoň jednoroční praxi v činnosti na plynových zařízeních a absolvovali úspěšně odborný kurs. Svářečské práce PE mohou provádět pouze svářeči, kteří mimo výše uvedené kvalifikace úspěšně absolvovali specializovaný kurs svařování trubek a tvarovek z polyolefinů pro rozvod plynu všemi všemi povolenými metodami a získali oprávnění Z-U/P. Svařování do D 63 včetně se provádí výhradně elektricky pomocí elektrotvarovek a to, jak liniové potrubí, tak i navařovací T kusů a tvarovek.

Pro kontrolu svarového spoje je nutné ke každému svaru vyhotovit svařovací protokol. Po každém provedeném svaru na tupo, nebo elektrotvarovkou musí být vedena evidence a kontrola svaru.

Provádění kontrol svaru na PE - nutno dodržet TP G 921.21. Montážní práce s trubkami, tvarovkami a armaturami z PE lze provádět, pokud teplota v montážním prostoru není nižší než 0°C. Po zkompletování plynovodu se na potrubí připojí signalizační vodič dle TPG 702.01 a ve smyslu zásad pro projektování plynárenské společnosti bude tento vodič průřezu CYY 2,5 mm².

Zemní práce a uložení potrubí

se provádí dle ČSN 73 3050, vyhláškou č.591/2006 Sb., o bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích, TPG 702.01, 73 6005 a ČSN 73 6006 (Výstražné fólie k identifikaci podzemních vedení technického vybavení z 9.2003). Plynovod bude uložen, umožní-li to okolnosti, s krytím 1,0 m. Snížení krytí lze jen po dohodě s investorem, tj. provozovatelem této distribuční sítě.

Výkop rýhy se provádí dle ČSN 73 3050 a ČSN 73 6006 za dodržení ustanovení vyhl.č. 591/2006 Sb. Stěny rýhy budou svislé. Zemní práce budou prováděny strojně i ručně, resp. s ohledem na četnost podzemních zařízení v některých úsecích pouze ručně.

Provádět výkop za pomoci mechanizace lze pouze v místech, kde jednoznačně nedojde ke styku s podzemním zařízením. Veškerá křížení a souběžná podzemní zařízení budou před zahájením stavby vytyčena.

Kladení potrubí do rýhy se musí provádět takovým způsobem, aby nedošlo k jeho nadměrnému namáhání a především poškození. Potrubí se ukládá tak, aby leželo v celé délce na dně rýhy a nesmí se opírat o kameny, či jiné tvrdé předměty. Bude proveden podsyp potrubí 0,1 m štěrkoískem o zrnitosti max. 16 mm a musí být zhutněn.

Pohyby mechanismů podél rýhy musí být řízeny tak, aby byla zachována bezpečná vzdálenost od okraje rýhy, nejméně však 0,5 m.

Po kontrole uložení potrubí do rýhy provede pověřený pracovník montážní organizace kontrolu uložení potrubí na dně rýhy a provede o tom zápis do stavebního deníku. Po uložení signalizačního vodiče se provede se zásyp rýhy 30 cm nad vrch potrubí.

Po úspěšné tlakové zkoušce pevnosti a těsnosti je možno provést zaizolování spojů a zához plynovodu. Zásyp musí být zhutněn rovnoměrně v celém profilu rýhy do hodnot únosnosti zeminy. Provedení definitivních povrchů je dobře patrný z výkresové části dokumentace.

Ve výšce 30 až 40 cm nad povrchem potrubí musí být před konečným záhozem uložena výstražná folie žluté barvy podle výše uvedené ČSN 73 6006 (září 2003).

Šíře folie musí být taková, aby přesahovala šířku uloženého potrubí o 5 cm na obou stranách. Kontrolu zhutnění zeminy je nutno provádět v souladu s ČSN 72 1006 (Kontrola zhutnění zemin a sypanin z ledna 1999).

O provedení zemních prací se vede stavební deník v souladu s ustanovením vyhlášky 104/1973 Sb. Zdroj písku pro podsyp a obsyp potrubí a štěrku pro podkladní vrstvu živického povrchu komunikace nebyl projektantovi znám. Při oceňování zemních prací musí dodavatel určit a zohlednit nejbližší možnou vzdálenost pro dovoz těchto materiálů.

U nebezpečných ploch bude po štěrkoískovém obsypu rýha zasypána výkopkem hutněným max. po 30 cm vrstvách. Vrchní část rýhy bude uveden do původního stavu.

Křížení silových kabelů bude provedeno s opatření proti destrukci PE materiálu při případném zkratu kříženého elektrického vedení jehož důsledek je zvýšená teplota okolí. Aby bylo sníženo riziko poškození bude plynovod a přípojky v takových případech uloženo do ochr. betonové trubky s přesahem 1,0m na každou stranu od osy kříženého vodiče a obsyp plynovodu v rozsahu tohoto opatření.

Pravidlo zmíněné ochrany platí i pro části, kde není možné dodržet min. odstupovou vzdálenost při souběhu se silovými kabely.

Regulace tlaku plynu

Pro snížení tlaku plynu pro použité spotřebiče je v plynovodu navržen regulátor tlaku plynu $B=10\text{m}^3/\text{hod}$. Regulátor bude umístěn v nise na fasádě objektu společně s kulovým

kohoutem DN 20 ukončující podzemní přívod OPZ a měřením spotřeby membránovým plynoměrem.

Dveře skříně budou opatřeny tabulkou: **Zákaz kouření a manipulace s otevřeným ohněm v okruhu 1,5 m od skříně.**

Dvířka výklenku musí být vybavena zámkem nebo uzávěrem na čtyřhran.

Osazení regulátoru bude provedeno podle technických podmínek G 609 01.

Parametry regulační soupravy:

- Vstupní přetlak 300 kPa
- Výstupní přetlak 2,1 kPa
- Průtok 10 m³/hod

Měření spotřeby

Pro měření spotřeby v hospodářském styku s dodavatelem zemního plynu je navržen membránový plynoměr G6 s měřícím rozsahem 0,06 - 10m³/hod. Připojovací rozteč plynoměru činí 250 mm.

Plynoměr bude umístěn v nice na fasádě objektu společně s regulační soupravou. Uzavírací armaturu plynoměru tvoří kulový kohout před regulátorem. Další kulový kohout bude osazen na výstupu plynu z plynoměru. Plynoměr bude opatřen stavitelnou rozpěrkou a bude zavěšen na potrubí. K uzávěru před plynoměrem musí mít odběratel trvale k dispozici ovládací prvek, u uzávěrů umístěných v uzavřené skříně také klíč od dvířek.

Plynoměr bude instalován v souladu s technickými podmínkami G 934 01. Dveře skříně budou opatřeny tabulkou: **Plynoměr.**

Rozvod nadzemního plynovodu

Nadzemní plynovod uvnitř objektu bude proveden z trubek ocelových bezešvých závitových spojovaných svařováním (nebo z trubek měděných spojovaných lisováním). Potrubí bude vedeno rýhou ve zdivu nebo volně podél stěn v souladu s výkresovou částí dokumentace.

Potrubí bude uloženo ve spádu 0,2 % ve směru ke spotřebičům nebo k přípojce. Při prostupech nosnými stavebními konstrukcemi bude potrubí uloženo v chráničce podle TP G 704 01, vnitřní prostor chráničky bude vypěněn PUR pěnou. Vnitřní plynovod k odběrním plynovým zařízením musí být uzemněn a spoje vodivě propojeny. Po úspěšně provedené zkoušce těsnosti bude potrubí opatřeno dvojnásobným vrchním nátěrem na nátěr základní syntetickou barvou. Při prostupu stavebními konstrukcemi bude potrubí označeno proužkem barvy v odstínu č. 6200 - žluť chromová střední.

V plynoměrné skříně bude potrubí plynovodu pevně kotveno ke konstrukci skříně.

Plynovod je zakázáno bez zvláštních bezpečnostních opatření vést:

- výtahovými šachtami, šachtami pro shoz odpadků, nepřístupnými a nevětratelnými šachtami a otevřenými větracími šachtami o půdorysné ploše menší než 1 m²
- komínovými průduchy a komínovým zdivem
- za i pod stabilně zabudovanými předměty
- místy, kde by byl nadměrně vystaven mechanickému poškození (např. pojíždějícími vozidly), nadměrnému mechanickému nebo tepelnému namáhání apd.
- chráněnými únikovými cestami, s výjimkami uvedenými v příslušných předpisech
- půdami, kromě případů, kdy je plynovod zaveden do bytových půdních prostorů, ateliérů apod.
- v podlahách, ve schodišťových stupních nebo stropích
- prostorami jiného uživatele, kromě stoupacího vedení, stoupací vedení, kromě spotřebního rozvodu, nesmí procházet obytnými místnostmi
- místnostmi určenými pro elektrická zařízení (trafostanice, strojovny výtahů apod.)

Navržené plynové spotřebiče

Umístění plynových spotřebičů je patrné z výkresové části projektové dokumentace:

označ.	popis	přetl.	spotř.	počet
PK	Plynový teplovodní kotel kondenzační výkon 33,7kW (80/60°C) odvod spalin DN125/80; š=520; v=735; hl.=425mm; pojistný ventil 3bar, vestavěné oběhové čerpadlo	2,0 kPa	3,6 m ³ /h	2kpl

Montáž spotřebiče provede oprávněná firma v souladu s pokyny uvedenými v návodu k montáži, údržbě a obsluze od výrobce spotřebiče. Svod pro připojení spotřebiče bude opatřen uzavírací armaturou - kulovým kohoutem pro plyn.

Za připojením posledního kotle ve směru toku plynu kotle bude navíc do potrubí osazen do odbočky kulový kohout zaslepený zátkou pro odvodu znečištění.

Plynový spotřebič je nutno udržovat v řádném technickém stavu, provádět pravidelně prohlídku oprávněnou firmou a při poruše neprodleně zajistit opravu odbornou firmou.

Uvedení plynového spotřebiče do provozu bude provedeno v souladu s EN 1775 a TP G 704 01.

Jelikož jmenovitý výkon plynového kotle je nižší než 50kW a součet výkonů kotlů osazených v jedné místnosti je nižší než 100kW, není třeba při navrhování a provozu nových kotlen situovaných v objektu postupovat podle Vyhl. č. 91/93 Sb. a ČSN 07 0703. Místnost pro

osazení plynových kotlů jednoznačně nebude kotelnou III. kategorie ve smyslu ustanovení ČSN 07 0703 a Vyhl. č. 91/93 Sb.

Odtah spalin plynového kotle

Koaxiální potrubí odvodu spalin s přívodem spalovacího vzduchu DN125/80 každého kotle bude zaústěno do komínu DN140. Potrubí odvodu spalin DN80 bude vyvedeno komínovým průduchem nad střechu objektu, komín bude opatřen hlavicí pro komínová vyústění DN80.

Sání spalovacího vzduchu bude vyvedeno pouze komínovou zděří do komínového průduchu; sání spalovacího vzduchu bude provedeno meziprostorem mezi komínovou vložkou DN80 a stěnami komína

Pro odvod kondenzátu z kotle bude u kotle osazena zápachová uzávěrka DN40 (pračková) se zaústěním do sběrného potrubí HT40. Sběrné potrubí bude přes svedeno do kanalizace.

5. ZKOUŠKY A REVIZE

Tlakové zkoušky vnitřního plynovodu se provedou podle EN 1775 TP G 704 01.

O úspěšných zkouškách pevnosti a těsnosti vyhotoví osoba pověřená – revizní technik, který zkoušku provedl, protokol dle TP G 704 01, příloha č.6. Název organizace, jméno a příjmení revizního technika musí být uvedeny v nezkrácené podobě, uvádí se též evidenční čísla oprávnění a osvědčení.

6. VĚTRÁNÍ MÍSTNOSTÍ PRO UMÍSTĚNÍ PLYNOVÝCH SPOTŘEBIČŮ

Plynové kotle

Navržené spotřebiče jsou dle TP G 704 01 zařazeny do kategorie spotřebičů "C" - plynové spotřebiče uzavřené. V místnostech pro uzavřené plynové spotřebiče není nutno provádět žádné úpravy. Plynové spotřebiče uzavřené lze instalovat ve všech místnostech bez zřetele na jejich velikost a větrání.

7. SOUVISEJÍCÍ NORMY A PŘEDPISY

Stavbu je nutno provést dle schválené projektové dokumentace. Během stavby je nutno dodržovat veškeré předpisy ČSN a BOZP. Změny a doplňky oproti projektové dokumentaci je nutno předem projednat s projektantem.

Náročnost stavby vyžaduje respektování platných norem ČSN, stavebních a bezpečnostních předpisů. Navržené materiály a zejména jejich navržené mezní pevnosti musí být dodrženy. Kvalita materiálů musí být doložena atesty. Jakékoliv změny a případné úpravy jsou možné pouze po předchozím projednání s projektanty v rámci jejich autorského dozoru. Stavbu musí řídit kvalifikovaný pracovník pod kontrolou odborného stavebního dozoru. Projektant si

vyhrazuje právo doplňovat, případně pozměňovat projekt na základě nových poznatků, zjištěných během provádění výstavby.

- ČSN 06 1008 Požární bezpečnost tepelných zařízení.
- ČSN 06 0310 Ústřední vytápění. Projektování a montáž.
- ČSN EN 12831 (060210) Výpočet tepelného výkonu.
- ČSN 38 6405 Plynová zařízení. Zásady provozu.
- EN 12007 1-4 Plynovody a přípojky s nízkým a středním tlakem.
- ČSN 73 6005 Prostorová úprava vedení technického vybavení.
- ČSN 73 4201 Navrhování komínů a kouřovodů.
- ČSN 73 4210 Provádění komínů a kouřovodů a připojování spotřebičů paliv.

- ON 38 6455 Stanovení průtočného průřezu potrubí z hlediska proudění plynu.

- Vyhl. č.85/78 Sb. o kontrolách, revizích a zkouškách plynových zařízení.
- TP G 609 01 COPZ Regulátory tlaku plynu pro vstupní přetlak do 0,4 MPa.
- TP G 703 01 Průmyslové plynovody.
- TP G 704 01 COPZ Odběrní plynová zařízení a spotřebiče na plynná paliva v budovách

- EN 1775 Plynovody v budovách do 5,0 kPa.
- EN 12007 1-4 Plynovody a přípojky s nízkým a středním tlakem.
- ČSN 73 6005 Prostorová úprava vedení technického vybavení.
- TP G 702 01 Plynovody a přípojky z polyetylénu.
- TP G 934 01 Plynoměry. Umisťování, připojování a provoz.

Vysoké Mýto, 08/2025

Vypracoval: Marek Harvan
autoriz. technik pro techniku prostředí staveb
ČKAIT 0701310

