


TECHNICKÁ ZPRÁVA



ZMĚNY	c		DATUM		PODPIS	
	b					
	a					


INVESTOR:

Královéhradecký kraj	Královéhradecký kraj Pivovarské nám. 1245, 500 03 Hradec Králové tel.: +420 495 817 111, fax: +420 495 817 336 e-mail: posta@kr-kralovehradecky.cz	
----------------------	--	---

GENERÁLNÍ PROJEKTANT:

F.E.D. s.r.o.	 FED facility / energy / development	F.E.D. s.r.o. Velký Ořechov 177, 763 07 Velký Ořechov tel.: +420 603 196 334 e-mail: struharova@fed-cz.com
----------------------	--	---

HLAVNÍ PROJEKTANT A AUTOR NÁVRHU:

ZODP. PROJEKTANT:	Ing. Matěj KUDLÍK	 TECHNICO architects & engineers TECHNICO Opava s.r.o. Hradecká 1576/51 746 01 Opava tel: 553 760 970 info@technico.cz
VYPRACOVAL:	Ing. Dominika GANCARČÍKOVÁ	
KONTROLOVAL:	Ing. Martin ULÍČNÝ	

ČÁST DOKUMENTACE:

D.2.3. AREÁLOVÝ PLYNOVOD

Revitalizace depozitáře Pouchov, modernizace zázemí pro personál a ochranu fondu SVK v Hradci Králové - zpracování PD	FORMÁT	A4
	DATUM	11/2023
	STUPEŇ	DUR+DSP
	ZAKÁZKOVÉ ČÍSLO	TO-616-DUR+DSP
k.ú. Pouchov, parc. č. st.1582, st.1631/1, st.1789, st.1820, 290/13, 290/14, 290/29, 290/30, 290/31, 290/32, 290/75, 290/76, 290/77, 290/78, 290/79, 290/80, 290/81	MĚŘÍTKO:	ČÍSLO VÝKRESU:
TECHNICKÁ ZPRÁVA		D.2.3.a.

1. Identifikační údaje.....	3
2. Majetkoprávní vztahy.....	3
3. Popis účelu	5
4. Seznam použitých podkladů	6
5. Základní popis a parametry	6
a) <i>Koncepční řešení.....</i>	<i>6</i>
b) <i>Základní bilance.....</i>	<i>6</i>
6. Popis technického řešení.....	7
a) <i>Trasa areálového NTL plynovodu.....</i>	<i>7</i>
b) <i>Vystrojení skříňe HUP.....</i>	<i>7</i>
c) <i>Potrubí.....</i>	<i>7</i>
7. Protipožární opatření	8
8. Zásady ochrany zdraví a bezpečnosti práce	8
9. Harmonogram postupu prací.....	11
10. Komplexní zkoušky.....	11

1. Identifikační údaje

Název stavby : Revitalizace depozitáře Pouchov, modernizace zázemí pro personál a ochrana fondu SVK v Hradci Králové – zpracování PD

Místo stavby : ulice U Mostku 434, 503 41 Hradec Králové 3
Kat. území: Pouchov [726559]
Parc. č.: 1582, 1789, 1820, 1631/1, 290/32, 290/79, 290/80, 290/81, 290/75, 290/76, 290/13, 290/14, 290/29, 290/30, 290/31, 290/77, 290/78

Stavebník : **Statutární město Liberec**
Královehradecký kraj
Se sídlem: Pivovarské náměstí 1245, 500 03 Hradec Králové
IČ: 708 89 546
Zástupce: Mgr. Martin Červíček, hejtmán,

Zhotovitel : **TECHNICO Opava s.r.o.**
Hradecká 1576/51, 746 01 Opava
IČ: 25 84 92 04, DIČ: CZ25849204
Zastoupení ve věcech smluvních: Ing. Martin Uličný, jednatel

2. Majetkoprávní vztahy

Parc. č.	Katastrální území	Vlastník pozemku	Hospodaření se svěřeným majetkem kraje	Způsob využití Druh pozemku
1582	Pouchov [726559]	Královehradecký kraj, Pivovarské náměstí 1245/2, 50003 Hradec Králové	Studijní a vědecká knihovna v Hradci Králové, Hradecká 1250/2, 50003 Hradec Králové	Zastavěná plocha a nádvoří
1789	Pouchov [726559]	Královehradecký kraj, Pivovarské náměstí 1245/2, 50003 Hradec	Studijní a vědecká knihovna v Hradci Králové, Hradecká	Zastavěná plocha a nádvoří

		Králové	1250/2, 50003 Hradec Králové	
1820	Pouchov [726559]	Královehradecký kraj, Pivovarské náměstí 1245/2, 50003 Hradec Králové	Studijní a vědecká knihovna v Hradci Králové, Hradecká 1250/2, 50003 Hradec Králové	Zastavěná plocha a nádvoří
1631/1	Pouchov [726559]	Královehradecký kraj, Pivovarské náměstí 1245/2, 50003 Hradec Králové	Studijní a vědecká knihovna v Hradci Králové, Hradecká 1250/2, 50003 Hradec Králové	Zastavěná plocha a nádvoří
290/32	Pouchov [726559]	Královehradecký kraj, Pivovarské náměstí 1245/2, 50003 Hradec Králové	Studijní a vědecká knihovna v Hradci Králové, Hradecká 1250/2, 50003 Hradec Králové	Jiná plocha Ostatní plocha
290/79	Pouchov [726559]	Královehradecký kraj, Pivovarské náměstí 1245/2, 50003 Hradec Králové	Studijní a vědecká knihovna v Hradci Králové, Hradecká 1250/2, 50003 Hradec Králové	Jiná plocha Ostatní plocha
290/80	Pouchov [726559]	Královehradecký kraj, Pivovarské náměstí 1245/2, 50003 Hradec Králové	Studijní a vědecká knihovna v Hradci Králové, Hradecká 1250/2, 50003 Hradec Králové	Jiná plocha Ostatní plocha
290/81	Pouchov [726559]	Královehradecký kraj, Pivovarské náměstí 1245/2, 50003 Hradec Králové	Studijní a vědecká knihovna v Hradci Králové, Hradecká 1250/2, 50003 Hradec Králové	Jiná plocha Ostatní plocha
290/75	Pouchov [726559]	Královehradecký kraj, Pivovarské náměstí 1245/2, 50003 Hradec Králové	Studijní a vědecká knihovna v Hradci Králové, Hradecká 1250/2, 50003 Hradec Králové	Jiná plocha Ostatní plocha
290/76	Pouchov [726559]	Královehradecký kraj, Pivovarské náměstí 1245/2, 50003 Hradec Králové	Studijní a vědecká knihovna v Hradci Králové, Hradecká 1250/2, 50003 Hradec Králové	Jiná plocha Ostatní plocha

290/13	Pouchov [726559]	Královehradecký kraj, Pivovarské náměstí 1245/2, 50003 Hradec Králové	Studijní a vědecká knihovna v Hradci Králové, Hradecká 1250/2, 50003 Hradec Králové	Jiná plocha Ostatní plocha
290/14	Pouchov [726559]	Královehradecký kraj, Pivovarské náměstí 1245/2, 50003 Hradec Králové	Studijní a vědecká knihovna v Hradci Králové, Hradecká 1250/2, 50003 Hradec Králové	Zeleň Ostatní plocha
290/29	Pouchov [726559]	Královehradecký kraj, Pivovarské náměstí 1245/2, 50003 Hradec Králové	Studijní a vědecká knihovna v Hradci Králové, Hradecká 1250/2, 50003 Hradec Králové	Jiná plocha Ostatní plocha
290/30	Pouchov [726559]	Královehradecký kraj, Pivovarské náměstí 1245/2, 50003 Hradec Králové	Studijní a vědecká knihovna v Hradci Králové, Hradecká 1250/2, 50003 Hradec Králové	Jiná plocha Ostatní plocha
290/31	Pouchov [726559]	Královehradecký kraj, Pivovarské náměstí 1245/2, 50003 Hradec Králové	Studijní a vědecká knihovna v Hradci Králové, Hradecká 1250/2, 50003 Hradec Králové	Jiná plocha Ostatní plocha
290/77	Pouchov [726559]	Královehradecký kraj, Pivovarské náměstí 1245/2, 50003 Hradec Králové	Studijní a vědecká knihovna v Hradci Králové, Hradecká 1250/2, 50003 Hradec Králové	Jiná plocha Ostatní plocha
290/78	Pouchov [726559]	Královehradecký kraj, Pivovarské náměstí 1245/2, 50003 Hradec Králové	Studijní a vědecká knihovna v Hradci Králové, Hradecká 1250/2, 50003 Hradec Králové	Jiná plocha Ostatní plocha

3. Popis účelu

Projektová dokumentace část D.2.3. řeší výstavbu nového areálového plynovodu. Nový plynovod slouží pro zásobování plynem nové plynové kondenzační kotle umístěné v objektu 2 a 3. Stávající plynový kotel v objektu 4 je zásobován samostatným rozvodem (nutno ověřit na stavbě).

4. Seznam použitých podkladů

Při zpracování projektové dokumentace bylo využito následujících podkladů:

- požadavky investora,
- požadavky ostatních profesí,
- související normy, vyhlášky, zákony apod.
- geodetické zaměření
- existence sítí
- stanoviska a vyjádření správců (vlastníků) sítí technického vybavení v místě dostupné.

5. Základní popis a parametry

a) Koncepční řešení

Stávající stav:

Areál je napojen na stávající plynovodní přípojku z ulice U Mostu, materiál ocel DN32. V oplocení areálu je umístěna skříň HUP vystrojena regulátorem STL/NTL a plynoměrem G25. Za plynoměrem je rozvod rozdělen do dvou vedení plynu DN40 a DN50, kdy každé vedení je opatřeno uzávěrem. Rozvod DN40 zásobuje plynem plynový kotel v objektu 4 a rozvod DN50 zásobuje objekt 1, dva plynové kotel v objektu 2 a 3 plynové kotle v objektu 3.

Navrhovaný stav:

Přípojka a skříň HUP včetně vystrojení bude zachována. V areálu zůstává NTL rozvod plynu. Bude zachován i rozvod k objektu 4. Dojde k odpojení a zaslepení přívodu plynu do objektu 1. Přívod plynu do objektů 2 a 3 bude přemístěn, z důvodu úpravy areálových vedení a změn dispozic v objektech. Před vstupy do objektů budou umístěny skříňové vystrojené hlavními uzávěry plynu, plynovými filtry a automatickými bezpečnostními uzávěry (BAP). V každém objektu se nachází plynová kotelná se dvěma plynovými kondenzačními kotly, každý o výkonu 75 kW. Nevyužité rozvody plynu budou zrušeny.

b) Základní bilance

Bilance potřeby plynu objekt 2 = objekt 3

Druh paliva:	zemní plyn
Spotřebiče:	2x plynový kondenzační kotel (celkem 150 kW)

Bilance potřeby plynu byla stanovena při atmosférickém tlaku $p_n = 101325 \text{ Pa}$ a za podmínek kdy $W_o = 10,62 \text{ kWh} \times \text{m}^3$.

Bilance potřeby plynu byla předběžně stanovena takto:

Předpokládaná hodinová spotřeba plynu $Q_{\max} = 2 \times 8,1 = 16,2 \text{ m}^3/\text{h}$

Předpokládaná roční spotřeba plynu $Q_r = 2 \times 12886 = 25772 \text{ m}^3/\text{rok}$

Bilance potřeby plynu objekt 4

Beze změny.

6. Popis technického řešení

a) *Trasa areálového NTL plynovodu*

Přípojka a skříň HUP včetně vystrojení bude zachována. V areálu zůstává NTL rozvod plynu. Bude zachován i rozvod k objektu 4. Dojde k odpojení a zaslepení přívodu plynu do objektu 1. Přívod plynu do objektů 2 a 3 bude přemístěn, z důvodu úpravy areálových vedení a změn dispozic v objektech. Před vstupy do objektů budou umístěny skříně vystrojené hlavními uzávěry plynu, plynovými filtry a automatickými bezpečnostními uzávěry (BAP). V každém objektu se nachází plynová kotelná se dvěma plynovými kondenzačními kotly, každý o výkonu 75 kW. Nevyužité rozvody plynu budou zrušeny.

Potrubí bude uloženo v nezámrzé hloubce s minimálním krytím 1,0 m pod vozovkou a 0,8 m pod chodníkem a volným terénem. Při umístění trasy plynovodního řadu a křížení s jinými sítěmi technické infrastruktury budou respektována ochranná pásma provozovatelů místních sítí a ČSN 73 6005.

b) *Vystrojení skříně HUP*

Beze změny.

c) *Potrubí*

Potrubí nového areálového NTL plynovodu bude provedeno z PE 100RC SDR11 dimenze dle spotřeby v objektech v provedení bez ochranného oddělitelného pláště.

Nový areálový NTL plynovod bude v celé své délce opatřen signalizačním vodičem CYY 2,5 mm², jenž není součástí dodaného potrubí a bude veden zvlášť (nikoliv například v plášti potrubí). Signalizační vodič bude vyveden do skříně HUP, kde bude zafixován a připraven pro případné vytyčení plynovodu v budoucnu. V případě, kdy potrubí prochází chráničkami PE

100RC SDR17,6 v provedení bez ochranného oddělitelného pláště bude signalizační vodič veden po povrchu chráničky.

Montáž a pokládka potrubí budou provedeny dle ČSN EN 545, DIN 28 650 a DIN 28 603. Při spojování a manipulaci s potrubím bude dodavatel stavby respektovat pokyny výrobce potrubí.

Rýhu pro potrubí nutno provést podle odpovídajících technických předpisů. Základová spára musí být zbavena kamenů. Trouby musí po celé své délce dosedat na dno rýhy. Trouby budou do výkopu pokládány pomocí zvedacího zařízení dostatečné únosnosti.

Potrubí bude uloženo v zemi na pískovém loži a obsypáno pískem. Obsyp bude hutněn po vrstvách. Zásyp bude proveden zeminou z výkopu a zhutněn po vrstvách. Vhodnost materiálu pro zásyp vždy nutno posoudit geotechnikem a v souladu s výrobcem potrubí.

Pro potrubí bude proveden výkop se svislými stěnami o šířce min. 950 mm. Rýha výkopu v soudržné zemině bude v zastavěném území od hloubky 1,3 m a v nezastavěném území od hloubky 1,5 pažena. V nesoudržných zeminách bude provedeno pažení od hloubky 0,7 m. Při použití pažení bude šířka výkopu zvětšena na každou stranu o 0,1 m.

Před samotným obsypem, je nutné pokládku zkontrolovat a schválit. Obsyp bude prováděn po jednotlivých vrstvách, které se budou hutnit pomocí lehkých strojních nebo ručních mechanismů. Obsyp a hutnění je nutné provádět vždy po obou stranách potrubí současně a zamezit vzniku dutin pod potrubím. Prostor mezi potrubím a stěnou výkopu musí být rovnoměrně zhutněn. Hutnění se musí provádět až k oběma stěnám rýhy, aby mělo potrubí dostatečnou postranní oporu. Zemina se nesmí vyklápět přímo na potrubí. Tloušťka vrstvy před každým zhutněním je maximálně 30 cm, což odpovídá asi 20 cm tloušťce vrstvy po zhutnění.

Délka potrubí nového areálového NTL plynovodu činí cca 45 m.

7. Protipožární opatření

Zpracovaná projektová dokumentace respektuje navržené požárně bezpečnostní řešení stavby.

8. Zásady ochrany zdraví a bezpečnosti práce

Před zahájením výkopových prací je nutno požádat o vytýčení sítí technického vybavení jejich správce (vlastníka) včetně zápisu o provedení.

Musí být dodržena ochranná pásma správců sítí a křížení, dovolené vodorovné a svislé vzdálenosti podzemních sítí dle ČSN 73 6005.

Přebytečná zemina bude odvezena na skládku určenou investorem. K zásypu rýh bude použit vhodný zásypový materiál.

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 výkopových prací je nutno dbát zvýšené opatrnosti, aby nedošlo k poškození stávajících sítí technického vybavení, které je nakresleno ve výkresové dokumentaci pouze orientačně.

V průběhu realizace stavby může dojít k určitému negativnímu ovlivnění životního prostředí bezprostředního okolí staveniště – hluk, prach, apod. Tento negativní vliv bude po skončení stavebních prací odstraněn.

Realizací stavby nedojde ke zhoršení životního prostředí.

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 vyhlášku č.596/2006 Sb. Českého úřadu bezpečnosti práce.

Vyskytnou-li se mimořádné podmínky v průběhu práce, učiní dodavatel potřebná opatření k zajištění bezpečnosti práce. Všechny otvory, rýhy a jámy na stavbě musí být zakryty nebo ohrazeny.

Dodavatel prací je povinen vést evidenci pracovníků od jejich nástupu do práce až po opuštění pracoviště a všechny osoby vstupující na staveniště vybavit osobními ochrannými pracovními prostředky. Vyskytnou-li se mimořádné okolnosti v průběhu práce, učiní dodavatel potřebná opatření k zajištění bezpečnosti práce. Práce mohou provádět jen kvalifikovaní pracovníci pod dohledem odpovědného pracovníka. Dodavatel prací zajistí v rozsahu a za podmínek stanovených předpisy kontrolu zařízení, dále pořídí o kontrole zápis a vše předá investorovi při předání stavby po ukončení prací.

Dodavatel provede opatření k zamezení přístupu neoprávněných osob na staveniště po dobu mimo provádění stavebních prací.

Povinnosti pracovníků jsou uvedeny v příslušné vyhlášce. Pracovníci při provádění stavebních prací jsou povinni dodržovat technologické nebo pracovní postupy, návody, pravidla a pokyny, obsluhovat stroje a zařízení a používat nářadí a pomůcky, které jim byly

pro jejich práci určeny; neměnit bez souhlasu odpovědného pracovníka nic na provozních, bezpečnostních a požárních zařízeních, dodržovat bezpečnostní označení, výstražné signály a upozornění a pokyny pracovníků pověřených střežením ohroženého prostoru, provádět práci na určeném pracovišti, ze kterého se nesmí vzdálit bez souhlasu odpovědného pracovníka, kromě naléhavých důvodů (nevolnost, náhlé onemocnění, úraz apod.) a odchod jsou povinni ohlásit odpovědnému pracovníkovi.

Při používání dopravních strojů (aut, nakládačů, jeřábů a zdvihadel apod.) je nutno se řídit ustanovením ČSN 26 8805,27 0142, 27 0143.

Staveniště bude při provádění prací zajištěno proti vstupu nepovolaných osob. Při vymezení staveniště se musí přihlížet k dosavadním přilehlým prostorům a komunikacím s cílem tyto komunikace, prostory a celkový provoz co nejméně narušit. Vstupy na staveniště budou označeny bezpečnostními značkami a tabulkami se zákazem vstupu na staveniště nepovolaných osob.

Zajištění bezpečností práce při provádění montážních prací bude provedeno dle příslušné vyhlášky, kde jsou podrobně specifikovány požadavky a pokyny k zajištění bezpečnosti práce, která budou aplikovány pro danou pracovní činnost.

Pro manipulaci s elektrickými zařízeními platí ČSN 34 0172, 34 0350, 34 1630, 34 3000, 34 3108, 34 3100, 34 5080 tato norma – zacházení s elektrickými zařízeními osobami neznalými a poučenými. Dále ČSN 34 1010 ochrana před nebezpečným dotykem, tj. na nutnost uzemnění u staveništních rozváděčů, apod. Pro jednotlivé druhy práce platí ČSN příslušného oboru, kde je určen nejen technologický postup, který je nutno při práci dodržovat, ale i BOZ, které pro tuto práci platí.

Po dobu provádění stavebních prací bude stavba dle potřeby opatřena dočasným dopravním značením podle zákona č.361/2000 Sb. a vyhlášky č.30/2001 Sb. a ohrazením zabraňujícím vstup nepovolaných osob na staveniště.

Případné změny projektu vzniklé v průběhu výstavby budou konzultovány se zpracovatelem projektové dokumentace, správcem (vlastníkem) uličních sítí technického vybavení a odsouhlaseny investorem.

Před zahájením stavebních prací je jejich dodavatel povinen upřesnit, zařadit a projednat kategorie odpadů, které vzniknou při stavební činnosti s odborem životního prostředí příslušného úřadu.

Při realizaci stavby dojde ke vzniku odpadů. Při manipulaci a ukládání odpadů je třeba postupovat v souladu se zákonem č.185/2001 Sb. o odpadech, vyhláškou č.381/2001 Sb. a vyhláškou č.383/2001 Sb. o podrobnostech nakládání s odpady. Za skladování, manipulaci a likvidaci odpadů je po dobu realizace stavby zodpovědný dodavatel stavebních prací. Převážu a ukládání odpadu může provádět jen osoba, která má k této činnosti oprávnění.

Souřadnicový systém: JTSK

Výškový systém: B.p.v.

Před zásypem výkopu je nutno provést geodetické zaměření skutečného stavu s elektronickým zpracováním.

9. Harmonogram postupu prací

Veškeré práce, postupy apod. budou prováděny dle směrnic a pokynů vydané správcem a vlastníkem stávajícího potrubí plynovodu.

Harmonogram bude dodavatelem předložen k odsouhlasení v dostatečném předstihu před započatím stavebních prací.

10. Komplexní zkoušky

Po vybudování STL plynovodu, budou provedeny příslušné zkoušky a revize.

Zkoušky budou provedeny dle TPG 702 01, TPG 702 04, ČSN EN 12327, TPG 704 01.

Zkouška pevnosti:

Zkouška pevnosti se bude provádět zkušební tlakem 600 kPa. Jako zkušební medium lze použít vzduch, nebo interní plyn (například dusík). Zkouška musí být prováděna vždy před zkouškou těsnosti, jestliže se obě zkoušky neprovádí současně.

Zkouška se provádí před nátěrem nebo zaizolováním plynovodu a jeho zakrytím omítkou (výjimkou jsou stávající plynovody opatřené nátěrem, popř. zakryté, části plynovodu opatřené tovární izolací, prostupující chráničkami, ochrannými trubkami nebo uložené na jiných nepřístupných místech a prefabrikované plynovody v bytových a instalačních jádrech, které jsou vyzkoušeny a opatřeny ochranným nátěrem již u výrobce, viz. ČSN 747110). Vnější plynovod může být zasypán, s výjimkou armatur a rozebíratelných spojů.

Všechny součásti plynovodu, jako jsou regulátory tlaku plynu, plynoměry, uzávěry, zabezpečovací armatury, spotřebiče atd., které nejsou konstruovány na zkušební tlak, se zkouškou odpojí, nebo oddělí. V tomto případě musí být příslušná část plynovodu nahrazena trubicí, nebo se části plynovodu před a za odstraněným dílem těsně uzavřou, zajistí a zkoušejí samostatně.

Plynovod se ponechává pod zkušební tlakem po dobu nutnou ke zjištění, zda na plynovodu nebo jeho částech nevznikla mechanická poškození, nejméně však 15 minut. Zkouška pevnosti je úspěšná, pokud v době jejího trvání nedošlo k zjevnému mechanickému poškození plynovodu nebo jeho části a nedochází k úniku zkušební média.

Zkouška těsnosti:

Zkouška těsnosti se bude provádět zkušebním tlakem 600 kPa. Jako zkušební médium lze použít vzduch nebo interní plyn (například dusík). Pokud není účelné použití těchto médií, smí se použít rozváděný plyn (dále zemní plyn) za provozního tlaku. Zkouška musí být prováděna po zkoušce pevnosti nebo je zkouška pevnosti prováděna současně.

Zkouška se provádí před nátěrem nebo zaizolováním plynovodu a jeho zakrytím omítkou (výjimkou jsou stávající plynovody opatřené nátěrem, popř. zakryté, části plynovodu opatřené tovární izolací, prostupující chráničkami, ochrannými trubkami nebo uložené na jiných nepřístupných místech a prefabrikované plynovody v bytových a instalačních jádrech, které jsou vyzkoušeny a opatřeny ochranným nátěrem již u výrobce, viz. ČSN 747110). Vnější plynovod může být zasypán, s výjimkou armatur a rozebíratelných spojů.

Zkouška těsnosti může být zahájena až po ustálení teploty zkušebního média.

V určitých případech lze zkoušený plynovod uzavřít pomocí uzávěrů. Použitý uzávěr musí být při zkušebním tlaku plynotěsný. V případech potřeby je nutno učinit opatření k zabránění vniknutí vzduchu nebo interního plynu do plynovodu za uzávěrem.

Plynovod je považován za těsný, pokud v průběhu zkoušky nedojde k poklesu zkušebního tlaku, nebo pokud lze zjištěný rozdíl mezi hodnotami zkušebního tlaku na počátku a na konci zkoušky zcela prokazatelně přičíst změnám teploty zkušebního média nebo atmosférického tlaku a okolní teploty v průběhu zkoušky. Při pochybnostech je nutno zkoušku opakovat.

Technologické podmínky a průběh zkoušky, včetně přesného zkušebního tlaku určí revizní technik, jenž bude tímto pověřen dle podmínek výstavby plynovodu.

Komplexní zkoušky slouží k tomu, aby se prokázalo, že dodávka montážních prací je kvalitní a realizovaná stavební část je schopna provozu. Dodávka je kvalitní, jestliže je úplná, nevykazuje zřejmé vady ani ojedinělé nedodělky, které by samy o sobě nebo ve spojení s jinými, bránily uvedení zařízení do provozu.

Vypracoval:

Ing. Dominika GANCARČÍKOVÁ