

Obsah

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVBY	2
2. ÚVOD	3
3. PLYNOVOD	3
5.1 <i>Bilance potřeby plynu</i>	3
5.2 <i>Plynovodní přípojka</i>	3
5.3 <i>Domovní plynovod</i>	3
5.4 <i>Požadavky na HUP</i>	4
5.5 <i>Materiál:</i>	4
5.6 <i>Zkouška potrubí</i>	4
5.7 <i>Bezpečnost provozu</i>	5
5.8 <i>Převzetí plynovodu a uvedení do provozu, obsluha zařízení</i>	5
5.9 <i>Bezpečnost práce a ochrana zdraví</i>	5
4. ZÁVĚR	6

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVBY

název stavby: Rekonstrukce objektu Benešovo náměstí č. 840, Teplice –
Turistické informační centrum

Objednatel/stavebník: Statutární město Teplice
Náměstí svobody 2, 415 95 Teplice

část: D.1.4.a.2 PLYN

zhotovitel části: Ing.arch. Veronika Kašparová
Valbek spol. s r. o. středisko Ústí nad Labem
Děčínská 717/21, 400 03 Ústí nad Labem

Datum zpracování: 06/2022

2. ÚVOD

Předkládaný projekt pro vydání DPS řeší návrh rozvodů plynovodu na akci „**REKONSTRUKCE OBJEKTU BENEŠOVO NÁMĚSTÍ č. 840, TEPLICE – TURISTICKÉ INFORMAČNÍ CENTRUM**“, v Teplicích

Projekt byl zpracován na základě následujících podkladů, norem a předpisů:

- Požadavky investora
- Dokumentace stavby v papírové podobě z r. 1992 poskytnutá městem Teplice
- Vyhl. č.48/2014SB., o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu a o změně některých zákonů.
- ČSN 01 3450 - Technické výkresy - Instalace - Zdravotně technické a plynovodní instalace
- ČSN 73 6005 - Prostorové uspořádání sítí technického vybavení
- ČSN EN 1775 - Plynovody v budovách. Zásobování plynem. Měřicí stanice zemního plynu.
- TPG 704 01 - Odběrná plynová zařízení a spotřebiče na plynná paliva v budovách
- TPG 702 04 - Plynovody a přípojky z oceli ...
- ČSN 12007-1 - Zásobování plynem - Plynovody s nejvyšším provozním tlakem do 16 barů včetně
- ČSN 73 6005 - Prostorové uspořádání sítí technického vybavení
- ČSN 73 30 50 - Zemní práce

3. PLYNOVOD

5.1 BILANCE POTŘEBY PLYNU

Palivem je zemní plyn o výhřevnosti 33,5 MJ/ m³

1 x kondenzační kotel, výkon 48 kW...

celkem 48 kW

5.2 PLYNOVODNÍ PŘÍPOJKA

Napojení objektu na plynovod bude na stávající přípojku DN50, která je vyvedena ze stávajícího rozvodu STL DN100. Po napojení povede potrubí DN50 na fasádu budovy do přemísťovaného hlavního uzávěru plynu (HUP) v plynoměrné skříni.

Za HUPem bude na potrubí osazen regulátor plynu STL/NTL, manometr, plynoměr G25, uzavírací ventily DN50 a bezpečnostní uzávěr plynu. Za ním pokračuje plyn do objektu.

5.3 DOMOVNÍ PLYNOVOD

Za bezpečnostním uzávěrem plynu bude vedeno plynovodní potrubí prostupem do objektu v úrovni podlahy 1NP. Při průchodu zdí bude potrubí vedeno v chrániče.

Odtud bude vedeno až do místnosti č.2.02, ve které bude osazen nástěnný kotel BUDERUS LOGAMAX PLUS GB192-50, 48kW. V místnosti (nad kotlem) bude instalováno akumulační potrubí o rozměrech Ø150x2,5m kvůli překlenutí výkyvů tlaku plynu při nabíhání kotle. Napojení kotle bude provedeno dle platných ČSN 07 0703 a ČSN 38 6413. Před kotlem bude na potrubí osazen kulový kohout DN25 a filtr. Od kotlových přípojek a akumulačního potrubí bude provedeno odvětrávací potrubí, které bude vyvedeno nad střechu objektu a ukončeno obloukem.

Potrubí vedené pod podlahou 1.NP bude celosvařované ocelové potrubí bez rozebíratelných spojů.

Potrubí vedené volně po stěně (pod stropem) bude opatřeno dvojnásobným syntetickým nátěrem, žluté barvy, potrubí vedené pod omítkou bude opatřeno třívrstevným nátěrem. Veškeré potrubí musí být uzemněno dle ČSN EN 62305 1-4.

5.4 POŽADAVKY NA HUP

Obecné požadavky, které musí splňovat objekt HUP:

- Konstrukce, materiál a technologie výstavby přístřešku musí zaručovat jeho tuhost po celou dobu předpokládané životnosti, to je cca 50 let.
- Objekt HUP může být zděný, betonový nebo sestavený z vhodných nehořlavých materiálů a musí být pevně zakotven v terénu (spojen se základy).
- Dvířka musí být nehořlavá. Musí být opatřena nátěrem nebo vhodným povlakem (ochrana proti korozi). Dvířka musí být dále opatřena uzavíráním na univerzální klíč, např. čtyřhran. Nejpozději při vpuštění plynu do plynovodní přípojky musí být dvířka opatřena nápisem „Hlavní uzávěr plynu (HUP)“ a výstrahou, zakazující manipulaci s otevřeným ohněm v okruhu 1,5 m od dvířek přístřešku. (Samolepku obsahující tyto údaje je možno zakoupit). Dvířka je dále nutno opatřit neuzavíratelnými větracími otvory aby splnily požadavky na větratelnost ve smyslu TPG 934 01 čl. 5.1.
- Střecha přístřešku musí být vyrobena z vhodných nehořlavých materiálů, pevně spojená s přístřeškem a upravena tak, aby zabránila prosakování vody do přístřešku.
- Minimální profil rýhy v základu je 100 x 100 mm (šířka x hloubka). Potrubí plynovodní přípojky je nutno chránit proti mechanické-mu namáhání (narušení) ochrannou trubicí.
- Zemní HUP bud vybaven pro uzavření zemní soupravou zakončenou v litinovém pojezdovém poklopu.

5.5 MATERIÁL:

Materiálem pro potrubí v objektu budou rozvody plynovodu provedeny z ocelových trub spojovaných svařováním. Plynovodní potrubí bude po skončení montážních prací opatřeno ochranným emailovým nátěrem. Při průchodu zdmi bude plynovodní potrubí uloženo v chrániče.

Montáž plynovodu nutno provádět při dodržení TPG 704 01. Zemní práce provádět při dodržení ČSN 73 3050.

5.6 ZKOUŠKA POTRUBÍ

Zkoušky těsnosti a pevnosti plynovodu budou provedeny podle ČSN EN 15001-1. Zkušebním médiem bude vzduch.

Postup provádění tlakových zkoušek bude připraven v průběhu výstavby dodavatelem. Pokud nebude plynovod uveden do provozu do šesti měsíců od řádné tlakové zkoušky, je nutné ji provést znovu.

5.7 BEZPEČNOST PROVOZU

Potrubí a jeho části musí být zhotoveno, smontováno a vyzkoušeno dle platných norem a předpisů, zejména G 609 01, G 934 01, G 704 01, ČSN EN 15 001-1 a ČSN 07 0703.

Je nutno dbát, aby smontované potrubí bylo uvnitř zbaveno nečistot a konzervačního materiálu. Pro montáž smí být použito pouze potrubí a jeho příslušenství vč. armatur schválených druhů a typů.

5.8 PŘEVZETÍ PLYNOVODU A UVEDENÍ DO PROVOZU, OBSLUHA ZAŘÍZENÍ

Postup a rozsah převzetí plynovodu a jeho uvedení do provozu se řídí ustanovením ČSN EN15001-1 a vyhl., č.85/78 Sb. o kontrolách, revizích a zkouškách plynových zařízení.

K převjímacímu řízení musí být pozván budoucí provozovatel 14 dní předem. Předtím musí být vyhotovena kladná revizní zpráva a připravena veškerá dokumentace dle ČSN EN 15001-1.

Obsluha se musí trvale řídit ustanovením norem ČSN 07 0703 (Plynové kotelny), vyhl. ČÚBP č. 91/93 Sb., vyhl. ČÚBP č. 21/79 Sb. a dalších souvisejících požárně-bezpečnostních předpisů.

Plynové zařízení podléhá periodickým zkouškám, kontrolám a revizím podle vyhl. vyhl. ČÚBP č.24/84 Sb. a ČSN 38 6405. Kontrolu, resp. revizi zařízení provádí provozovatelem určený pracovník s příslušnou odbornou způsobilostí, příp. servisní závod. Na základě kontrol a revizí se plánují a provádějí preventivní opatření k zajištění bezpečného provozu.

Při kontrole zařízení se posuzuje, zda stav provozovaného zařízení odpovídá požadavkům bezpečnosti práce a požární ochrany.

Pokud není v požadavcích výrobce zařízení uvedeno jinak, provádějí se kontroly zařízení nejméně 1x za rok, u zařízení využívaného v sezónním provozu vždy před zahájením topné sezóny.

Revize se provádějí podle harmonogramu, a to nejméně 1x za 3 roky při respektování pokynů výrobce či dodavatele zařízení.

Kromě plánovaných a provozních revizí je nutno revize provést po:

- zásazích do zařízení, které měly vliv na bezpečnost a spolehlivost zařízení
- provedení generální opravy
- nucené odstávce zařízení vlivem provozní nehody nebo poruchy

Na základě výsledků kontrol a revizí se plánují a provádějí opatření, tj. opravy a údržba zařízení. Po provedení revize musí být vydána revizním technikem provádějícím revizi revizní zpráva se všemi náležitostmi dle vyhl. č. 85/1978 Sb.

5.9 BEZPEČNOST PRÁCE A OCHRANA ZDRAVÍ

Pro zajištění bezpečnosti práce na jednotlivých pracovištích je nutné, aby byly zpracovány provozní předpisy pro jednotlivá pracoviště. V předpisech budou bezpečnostní a hygienické pokyny pro veškerou činnost na pracovištích tj. používání pracovních pomůcek, obsluha zařízení apod.

Při provádění stavebních prací i během provozu stavby je nutno dodržovat všechny závazné články platných ČSN a předpisů BOZ.

Jedná se zejména o tyto předpisy:

Vyhláška č. 324/1990 Českého úřadu bezpečnosti práce

Vyhláška č.48/1982 Českého úřadu bezpečnosti práce

Hygienický předpis č. 46 - Směrnice o hygienických požadavcích na pracovní prostředí

Vyhláška 83/1976 ve znění vyhl. 45/1979 a 376/1992 Sb. O obecných technických požadavcích na výstavbu

ČSN 269030 - Skladování - zásady bezpečné manipulace aj.

Odpovědnost za chod zařízení přenesou specializované servisní firmy. Se všemi specializovanými subjekty bude sepsána smlouva o údržbě příslušného zařízení se specifikovanou dobou servisu.

Uživatel musí být zajištěno, že všechna opatření, zajišťující bezpečnost při práci a ochraně zdraví, budou provedena ještě před uvedením budovy do provozu. Uživatel musí zajistit trvalý dohled nad dodržováním zásad a opatření bezpečnosti práce, včetně soustavného školení zaměstnanců.

Na pracovištích se nebudou používat jedy ani karcinogenní látky a na pracovištích nebudou vznikat škodliviny charakteru toxických látek, které by mohly mít vliv na bezpečnost a hygienu práce.

4. ZÁVĚR

Projekt je zpracován v rozsahu projektu pro provedení stavby a je v souladu s platnými předpisy. Projekt předpokládá, že provádění se bude řídit platnými předpisy a technickými předpisy výrobců jednotlivých materiálů. Stavba bude realizována autorizovanou prováděcí firmou. Všechny použité materiály jsou schváleny k použití v ČR pro daný účel, popř. na ně bylo vydáno prohlášení o shodě. Certifikáty, popř. prohlášení o shodě je nutné předložit ke kolaudaci objektu – zajistí dodavatel části ZTI - plyn.

Tato dokumentace obsahuje veškeré náležitosti, které má ze zákonných ustanovení, směrnic i obecných požadavků na tento projektový stupeň obsahovat. Ze strany projektanta není námitek v případě záměny výrobků, které jsou uvedeny v projektu za předpokladu, že budou dodrženy veškeré standardy a technické parametry, zvláště průtok, tlaková ztráta a rozměry, kteréžto jsou maximální. Dále při záměně výrobkové základny je nutno dořešit či prověřit veškeré vazby na navazující profese (elektro, M+R apod.).

Dokumentace tvoří jeden celek a je nutno, zvláště při stanovení ceny se s ní komplexně seznámit. Tato dokumentace není dodavatelskou dokumentací, dodavatel musí uvažovat s dopracováním dle konkrétních použitých výrobků a montážních a výrobních detailů. Dokumentace tvoří celek spolu s navazujícími profesemi. Je nutné, aby dodavatel uvažoval s koordinací profesí a jejich nástupem na stavbě.

V případě použití projektu k jiným účelům nebere zpracovatel jakékoli záruky na případné škody vzniklé jeho využitím k účelu, pro který nebyl zpracován.

Zkoušky těsnosti a pevnosti plynovodu budou provedeny podle ČSN EN 15001-1. Zkušebním médiem bude vzduch. Postup provádění tlakových zkoušek bude připraven v průběhu výstavby dodavatelem.