

# TECHNICKÁ ZPRÁVA

**AKCE :** KAVÁRNA S GALERÍÍ, nám. ČSA 21/22, 793 95 MĚSTO ALBRECHTICE

**MÍSTO STAVBY :** k.ú. Město Albrechtice

**INVESTOR :** Město Albrechtice, nám. ČSA 27/10, 793 95 Město Albrechtice

**ČÁST : ZDRAVOTECHNIKA**

**Č. DOKUMENTU:** D.1.4.1 – A

## 1. ÚVOD

Předložená dokumentace ve stupni pro stavební povolení v profesi zdravotníka v řešených prostorách v objektu s kavárnou ve Městě Albrechtice na nám. ČSA 21/22 je vypracován na základě požadavku investora. Podkladem je půdorys řešených prostorů, fotodokumentace, prohlídka místa stavby a ústní upřesnění požadavků na rozvody zdravotníky. Jedná se o stávající objekt, dojde k mírnému navýšení spotřeby vody, dojde také k mírnému navýšení odtoku splaškových vod, počet zařizovacích předmětů je podobný se stávajícím stavem. Mírné navýšení potřeby vody ovšem k celkovému objemu potřeby vody celého objektu je zanedbatelný.

Z hlediska zdravotníka: z řešeného prostoru budou veškeré splaškové vody odváděny stávající splaškovou gravitační kanalizací do stávající kanalizační přípojky. Přívod vody bude z vnitřních rozvodů objektu. Tato dokumentace řeší pouze vnitřní vodovod a vnitřní kanalizaci v prostorách kde dojde ke stavebním úpravám. Dešťová kanalizace bude původní. Projekt zdravotníka je řešen podle stavební dispozice v návaznosti na venkovní síť. Obsahuje části: vnitřní kanalizace a vnitřní vodovod – včetně zařizovacích předmětů a výtokových armatur (zatím pouze obecně, bližší specifikace může být upřesněna v PD interiéru). Také tato dokumentace obsahuje úpravy plynoinstalace v objektu.

## 2. HYDROTECHNICKÉ VÝPOČTY

Vzhledem k malému navýšení spotřeby vody nejsou hydrotechnické výpočty provedeny.

## 3. VNITŘNÍ SPLAŠKOVÁ KANALIZACE

Projekt v části vnitřní splaškové kanalizace řeší demontáž stávajících zařizovacích předmětů vč. zápachových uzávěr, výtokových armatur a jejich náhradu za nové. Nové zařizovací předměty budou umístěny v podobných místech jako stávající. Umyvadla budou se stojánkovou směšovací baterií, klozety budou vestavěné s moduly pro zazdění, výlevka bude na zemi stojící s plastovou mříží se spodním odvodem. Pisoár bude s tlačným splachováním. Kanalizace bude také odvádět kondenzát od nové VZT jednotky + plynového kotle a odkapy od pojistného ventilu zásobníku TV. Nově bude provedena splašková kanalizace pod podlahou v soc. zázemí s napojením na stávající splaškovou kanalizaci. Nové svodné potrubí splaškové kanalizace (pod podlahou) bude z PVC–KG (oranžová barva). Svodné kanalizační potrubí bude pod objektem provedeno v minimálním spádu 3%.

Řešené zařizovací předměty budou odvodněny do kanalizačních odpadů K1 – K8 z trub polypropylénových. Tento druh materiálu snáší teploty vypouštěných vod až 100 °C. Připojovací potrubí bude polypropylénové systému HT ve spádu 3%. Odpadní a připojovací potrubí bude o

jmenovité světlosti DN 40, 110. Kanalizační potrubí vedené pod podlahou bude z trub PVC-KG DN 110. Odpad K5 bude vyveden nad střechu a osazen větrací hlavicí (možno propojit na půdě s odvětráním kanalizace pro 2. NP).

Splaškové odpadní potrubí se namontuje do předem nachystaných drážek nebo prostorů instalačních šachet, alt. se upevní na zeď a obloží sádkartonem. Spojování a upevňování veškerého potrubí se provádí podle doporučení výrobce pomocí kovových objímek s gumovou vložkou připevněných ke stěnám či stropu.

Odpady K1 – K8 budou zaústěny do kanalizačních svodů z PVC-KG. Svody budou uloženy na hutněné lože tl. 100 mm a podsypem hutněným po vrstvách 150 mm budou obsypány do výšky 300 mm nad horní hranu hrdel. Hutnění lze provádět pouze po stranách potrubí. Zásyp je navržen zeminou se zhutněním po konstrukci podlahy. Podsyp, obsyp nesmí obsahovat pevné částice větší jak 5mm. Výkopové práce budou prováděny pouze uvnitř objektu.

**Přechod mezi svislým a vodorovným odpadem pod betonovou deskou bude proveden přes dvě kolena 45°.**

#### **4. VNITŘNÍ VODOVOD**

Tato dokumentace řeší pouze vnitřní rozvod studené vody (SV), teplé vody (TV) a cirkulace (Cirk). Stávající plynový kotel s průtokovým ohřevem TV bude nahrazen novým kotlem s integrovaným zásobníkem o objemu 48 lt. K zásobníku bude nově zřízena cirkulace TV s cirkulačním čerpadlem. Zapojení ohřívače bude přes bezpečnostní sestavu viz schéma zapojení ohřívače vody. Hydrantový rozvod dle požadavku zadavatele projektu se neřeší. Pro řešené prostory bude stávající hlavní přívod SV rekonstruován. Nový rozvod SV, TV Cirk bude veden přednostně v podhledu. Je třeba počítat s tepelnou roztažností potrubí, pro jejíž kompenzaci se na plastovém potrubí osazují kompenzační smyčky nebo se kompenzace řeší změnou směru trasy potrubí. Dilatace nových rozvodů TV a Cirk. bude řešena změnou směru trasy potrubí TV a cirkulace. Všechny nové rozvody vody budou provedeny z trub PP-RCT min. PN 20. Potrubí procházející přes zdi a stropy bude osazeno do chrániček z trub PVC. Potrubí bude vsazeno do skružených pozink. plechů a následně opatřeno tepelnou izolací.

Stavba etapy výstavby č. I. přichystají místo napojení na SV v dimenzi D25.

#### **5. TEPELNÉ IZOLACE**

Všechny plastové rozvody budou opatřeny tepelnou izolací v souladu s vyhláškou 193/2007 Sb. Tloušťky izolací jsou popsány v rozpočtech. Označení **i** znamená tepelnou návlékovou izolaci.

Tepelné izolaci, a to hlavně u rozvodů teplé vody, je třeba věnovat zvýšenou pozornost. Trubní pouzdra musí být uzavřena po celé délce. Zaizolovány musí být i všechny tvarovky a armatury.

## 6. ZAŘIZOVACÍ PŘEDMĚTY

Zařizovací předměty a výtokové armatury jsou specifikovány pouze obecně. Konkrétní popis může být upřesněn v PD interiéru.

## 7. ZÁVĚR K ZTI

Při prováděcích pracích musí být dodržovány příslušné ČSN a předpisy o bezpečnosti práce a ochraně zdraví pracujících.

Při návrhu a zpracování byly mimo jiné použity tyto normy a předpisy:

- zákon 274/2001 Sb. o vodovodech a kanalizacích
- vyhláška MZ 428/2001 Sb. o vodovodech a kanalizacích
- ČSN 01 3462 Výkresy vodovodu
- ČSN 73 0873 Zásobování požární vodou
- ČSN 75 6760 Vnitřní kanalizace
- ČSN EN 12056-1 až 5 Vnitřní kanalizace - Gravitační systémy
- Vyhláška č. 409/2005 Sb. o hygienických požadavcích na výrobky přicházející do přímého styku s vodou a na úpravu vody
- ČSN EN 806-1,2,3 Vnitřní vodovod pro rozvod vody určené k lidské spotřebě
- ČSN EN 1717 Ochrana proti znečištění pitné vody ve vnitřních vodovodech zpětným průtokem

Na všech rozvodech vody i kanalizace musí být před jejich zakrytím provedeny zkoušky – tlaková a těsnosti dle ČSN 75 6760. O jejich průběhu musí být vystaven protokol.

Rozvody vody musí být před zprovozněním propláchnuty a desinfikovány.

Zařizovací předměty a rozvod vody musí být ochranně pospojován proti nebezpečnému dotyku.

Tato dokumentace a následná realizace díla musí splňovat platné legislativní požadavky vč. všech bezpečnostních předpisů – zejména Nařízení vlády č. 591/2006 Sb.

## 8. PLYNOINSTALACE

Tato profese řeší pouze vnitřní úpravu plynoinstalace, HUP a plynoměr bude stávající, nedojde k navýšení max. hodinové a roční potřeby plynu. Stávající potrubí plynoinstalace v řešeném prostoru bude přeloženo do větraného podhledu.

Spotřeba zemního plynu: max. hod. 2,70 m<sup>3</sup>/h

Spotřeba zemního plynu: min. hod. 0,3 m<sup>3</sup>/h

Předpokládaný roční odběr plynu: 15800 kWh/rok (1500 m<sup>3</sup>/rok)

prům. roční 1,5 až 2 tis. m<sup>3</sup>/rok (ÚT + TV)

Max. tlaková ztráta přípojky: < 50 Pa-bez plynoměru

Instalované spotřebiče: 1) kondenzační kotel pro ohřev TV a vytápění o výkonu 24 kW

Realizace vnitřní instalace plynu podléhá projektu (dimenze potrubí, trasy, montážní schéma), dále technickým předpisům zejména G 704 01 (dříve ČSN 38 6441) a zvyklostem zhotovitele, které jsou v souladu s předpisy (upravené potrubí, povrchová úprava a ochrana potrubí, detaily provedení ve zdi atd.).

## 9. PROVÁDĚNÍ TLAKOVÝCH ZKOUŠEK

Provádění tlakových zkoušek bude dle ČSN EN 12327 a TPG 702 01. Dodržení požadavků na tlakové zkoušky musí být zajištěn pověřenou osobou. Zkoušený úsek musí být natlakován za stálého dozoru na požadovanou hodnotu tlaku. K měření tlaku musí být použity tlakoměry s třídou přesnosti alespoň 0,6 a měřicím rozsahem odpovídajícím nejvýše 1,5 násobku zkušební tlaku. V odůvodněných případech je možno použít registrační tlakoměr třídy 1. Provede se kontrola, zda došlo k natlakování celého úseku zkoušeného potrubí. V případě, kdy je zkušební tlak ovlivňován změnami teploty, je možno teplotu měřit teploměrem se stupnicí, na niž lze odečíst alespoň 1 K.

Měřicí přístroje musí být v souladu s příslušnými normami nebo technickými podmínkami a musí mít platný doklad o kalibraci. Tlakoměry musí splňovat požadavky EN 837-1, EN 837-2 a EN 837-3, pokud se na ně tyto normy vztahují.

Zkušební zařízení musí odolat stanovenému tlaku. Musí být zajištěno, aby nedošlo k natlakování zkoušeného úseku nad stanovenou hodnotu zkušební tlaku. Musí být učiněna vhodná opatření k vyloučení případného ohrožení osob a okolí. Potrubí se má pokud možno opatřit zásypem. Nezasypané části mají být přiměřeně zabezpečeny. Nepovolané osoby nesmí během zvyšování tlaku vstupovat do blízkosti nezasypaného zkoušeného úseku, ani na něm provádět jakékoli práce. V případě potřeby se rozmístí výstražné tabulky. Na zkoušeném úseku smějí být prováděny pouze práce související s tlakovou zkouškou. Při tlakových zkouškách nesmějí být armatury v uzavřené poloze. Potrubí, které nemá odolnost proti působení sil v jeho koncových bodech, musí být v průběhu zkoušky zajištěno konstrukčně nebo jiným způsobem proti pohybu. Úsek plynovodu má být po úspěšném ukončení tlakových zkoušek uveden co nejdříve do provozu. V opačném případě má úsek plynovodu zůstat natlakován. Před uvedením do provozu se kontrolou tlaku v uvedeném úseku zjistí, zda nedošlo k jeho poškození.

## **10. ZÁVĚR K PLYNOINSTALACI**

Při realizaci dodržet platné normy, zejména TPG 704 01, ČSN-EN 1775, ČSN 73 3050, ČSN EN 12 007-2, TPG 702 01, ČSN 386413, a TPG 934 01 normy navazující a související předpisy a bezpečnostní předpisy. Je nutno respektovat požadavky Plynárenské a.s.. Změny konzultovat s projektantem.