

REKONSTRUKCE PROVOZU KUCHYNĚ MENZY VŠE

D.1.4.1 – ZDRAVOTNĚ TECHNICKÉ INSTALACE

Místo stavby: nám. W. Churchilla 4, Praha 3
Investor: Vysoká škola ekonomická, nám. W. Churchilla 4, Praha 3

Seznam příloh:

A. Textová část

- 1. Technická zpráva
- 1.1. Výpis materiálu

B. Výkresová část

- 02. Kanalizace – půdorys 1.NP
- 03. Kanalizace – půdorys 2.NP
- 04. Vodovod - půdorys 1.NP
- 05. Vodovod - půdorys 2.NP

vypracoval: Gaňo Stojanov
datum: 04/2017

Paré č.

TECHNICKÁ ZPRÁVA

1. Úvod

Projekt řeší, v rámci projektu pro provedení stavby, vnitřní kanalizaci a vodovod při rekonstrukci menzy VŠE v Praze 3 – Žižkov, nám. W. Churchilla 4, Praha 3. Jedná se o prostory objektu, ve kterém bude provedena modernizace kuchyně a také prostor souvisejících s jejím provozem. Přípojky kanalizace a vody jsou stávající.

2. Základní údaje o stavbě

Budova je stávající podsklepený objekt, který bude v některých prostorách 1.NP a 2.NP stavebně upraven. Jedná se o úpravy kuchyně a zázemí kuchyně. Objekt je napojen na stávající přípojku jednotné kanalizace napojenou do veřejné jednotné kanalizační stoky a vodovodní přípojku z řadu v ulici Italská.

Projektová dokumentace tvoří jeden celek. Část gastrotechnologie je zpracována na podkladech ref. výrobků podle kterých je mimo jiné projektován instalační plán. Dodavatel je povinen použít přístroje a zařízení s parametry uvažovanými v projektu. V případě použití zařízení s odlišnými parametry oproti projektem uvažovaným je třeba posoudit předloženou dokumentaci ve všech jejích částech a navrhnout její změny v souladu s uvažovanými zařízeními. Zhotovitel je povinen změny předložit projektantovi ke schválení.

3. Projektové podklady

Za podklady projektu slouží jeho stavební část, obhlídka objektu, konzultace s provozem kuchyně, původní dokumentace od rozvodů ZTI, požadavky investora a konzultace s projektantem stavební části a projekt gastro.

4. Technický popis

4.1. Kanalizace

4.1.1. Kanalizace dešťová

Stávající bez změn. S ohledem na nezměněný půdorys objektu je i množství dešťových vod stávající, bez změn.

4.1.2. Kanalizace splašková

Splaškové odpadní vody z objektu jsou sváděny do stávající jednotné kanalizace. Stávající připojovací potrubí splaškové kanalizace od zařizovacích předmětů souvisejících se stávající technologií kuchyně vedené pod stropem v 1.NP, které nebude dále využito, bude vybouráno. Jedná se tedy o potrubí pod kuchyní. V 1.NP bude nové připojovací potrubí od technologie gastro napojeno na stávající ležaté svody tukové kanalizace vedené pod stropem a svedené do stávajícího odlučovače tuků. Připojovací potrubí od technologie gastro nesmí být napojeno na splaškovou kanalizaci ! Nový rozvod bude veden s ohledem na stávající rozvody ostatních instalací v těchto prostorách. Připojovací potrubí je uloženo v min. spádu 3%. Veškeré připojovací potrubí je zpravidla pod stropem v 1.NP, případně ve zdi (příčce), eventuálně v podlaze. Přesná poloha napojovacích bodů technologie kuchyně je uvedena v projektu gastro. Ležaté splaškové svody jsou vedeny ve spádu min. 2%. Odvod kondenzátu od zařízení VZT bude proveden pomocí sifonů, např. HL 136N DN 40. Veškeré stávající potrubí, které nebude dále užíváno a bude kolidovat s novými rozvody nebo stavebními konstrukcemi, bude demontováno.

Ochrana proti vzdutým vodám ve stokové síti

Není uvažována.

Odlučovač tuků – lapol

V současné době jsou splaškové odpadní vody z kuchyně (tukové) sváděny kanalizačním potrubím do stávajícího odlučovače tuků. S ohledem na skutečnost, že původní množství vařených jídel 3500 porcí/ den bude sníženo na 1100 porcí/ den, je kapacita lapolu plně postačující. Je nutné dodržovat provozní řád odlučovače, jeho pravidelné kontroly a vyvážení.

Materiál

Kanalizační potrubí je z plastů. Veškeré kanalizační potrubí, tedy přípojovací i ležaté svody vedené pod stropem v 1.NP jsou z PPs – HT systém. Dle výrobce (např. Pipelife) je maximální dovolená trvalá teplota dopravovaného média do 100° C. Toto potrubí tedy vyhovuje.

4.2. Vodovod

4.2.1. Vnitřní vodovod

Objekt jídelny napojen na stávající vodovodní přípojku napojenou na veřejný vodovod v ulici Italská. Nový rozvod vody je napojen na stávající rozvody vedené v chodbě, pod stropem v 1.NP. Ze stávajícího hlavního rozvodu jsou vysazeny odbočky k jednotlivým skupinám zařizovacích předmětů. Za odbočkami budou osazeny uzávěry KK (dimenze dle profilu potrubí). Nový rozvod bude veden s ohledem na stávající rozvody ostatních instalací v těchto prostorách. Veškeré potrubí je uloženo, pokud možno, v min. spádu 0,3% směrem k odvodnění nebo k zařizovacím předmětům. Veškeré vnitřní trubní rozvody jsou tepelně izolovány (Mirelon, Armstrong). Vývody pro napojení technologie gastro jsou zakončeny kulovými kohouty KK DN 15 (20). Přesná poloha napojovacích bodů technologie kuchyně je uvedena v projektu gastro. Veškeré stávající potrubí vedené v rekonstruovaných prostorách, které nebude dále užíváno a bude kolidovat s novými rozvody nebo stavebními konstrukcemi, bude demontováno. Veškeré stávající armatury, které jsou na rozvodech vody souvisejících s rozvody (přívody) pro kuchyni budou prověřeny a vyzkoušena jejich funkčnost. V případě potřeby budou vyměněny.

4.2.2. Požární vodovod

Požární vodovod zůstává stávající, bez změn.

Materiál

Veškeré trubní rozvody v objektu budou z plastu (např. Hostalen) PN 20. Veškeré trubní rozvody jsou tepelně izolovány (Mirelon, Armstrong) Rozvody SV tl. min. 10 mm, rozvody TV a cirkulace min. 40 mm, při nedostatečném prostoru 30 mm..

Ohřev TV

Stávající centrální zůstane bez změn.

Bilance potřeby vody

Bilance potřeby vody (podle vyhl. Č.428/2001 Sb, Sb. 120/2011

Je uvažováno se snížení celkového počtu jídel z 3500 na 1100 porcí denně

$1100 \cdot 12 \text{ l/porce} = 13\,200 \text{ l/den}$

$Q_{\text{prům}} = 13,2 \text{ m}^3/\text{den} = 264 \text{ m}^3/\text{měsíc} = 2\,6400 \text{ m}^3/\text{rok}$

$Q_{\text{max den}} = Q_{\text{prům}} \cdot k_d = 13,2 \cdot 1,29 = 17,03 \text{ m}^3/\text{den}$

$Q_{\text{max hod}} = Q_{\text{max den}} \cdot k_h : 10 = 17,03 \cdot 1,8 : 10 = 3,07 \text{ m}^3/\text{hod} = 0,85 \text{ l/s}$

4. 4. Zařizovací předměty

Zařizovací předměty pro technologii kuchyně – viz projekt gastro. Konkrétní typy ostatních zařizovacích předmětů budou určeny investorem. V případě, že zařizovací předměty, armatury, trubní materiály, tvarovky a veškeré další materiály v oblasti ZTI jsou uvedeny pod konkrétním obchodním názvem, jsou tak uvedeny pouze jako informativní. Mohou být nahrazeny jinými výrobky při zachování stejných parametrů.

5. Závěr

Veškeré práce a použitý materiál musí odpovídat ČSN 75 54 10, ČSN 75 67 60 a ostatním platným normám a předpisům.

G. Stojanov

VÝPIS MATERIÁLU

Kanalizace

potrubí - vnitřní kanalizace PPs - HT systém

potrubí připojovací

trubka PPs DN 40	10 m
dtto 50	47 m
dtto 70	10 m
dtto 100	51 m

Podlahová vpust' DN 100 se svislým odpadem	3 ks
--	------

Vodovod

trubka plastová (např. PPr Hostalen Stabi PN 20)

trubka 20 × 2,8	118 m
dtto 25 × 3,5	110 m
izolace potrubí SV tl. 10 mm,	118 m
dtto TV a cirkulace tl. 30 mm	110 m
kulový kohout závitový KK DN 15	56 ks
dtto DN 20	25 ks

Demontáže

Demontáž připojovacího kanalizačního potrubí z novoduru do D75	5 m
--	-----

Demontáž připojovacího kanalizačního potrubí z novoduru do D 114	25 m
--	------

Demontáž připojovacího kanalizačního potrubí z litiny do DN 100	3 m
---	-----

Demontáž vnitřního vodovodu z trubek plastových do D 25	20 m
---	------

Demontáž vnitřního vodovodu z trubek plastových do D 50	30 m
---	------

Demontáž armatur závitových se 2 závity	6 ks
---	------

Napojení na stávající kanalizaci z plastu DN 100	7 ks
--	------

Napojení na stávající vodovod z plastu (vsazení odbočky) do D 20	1 ks
dtto do D 40	2 ks
dtto do D 63	3 ks
dtto do D 90	3 ks
dtto do D110	4 ks