

TECHNICKÁ SPRÁVA

PROJEKTOVANIE ÚK, ZTI, PLYN

Ing. Roman Masopust
reg. č. 5756*14,A2
SNP 20, 908 73 Veľké Leváre
mob.: +421 905 709 161, roman.masplan@gmail.com



PROFESIA:

07 - ZDRAVOTECHNIKA

STUPEŇ PD:

Projekt pre realizáciu stavby

NÁZOV PROJEKTU:

**REKONŠTRUKCIA CENTRÁLNEJ PRÍPRAVY VZDUCHU V
BUDOVE NR SR**

ZODPOVEDNÝ PROJEKTANT:

Ing. Roman Masopust

HLAVNÝ PROJEKTANT:

Ing. Roman Masopust

VYPRACOVAL:

Ing. Roman Masopust

DÁTUM:

05/2021

ČÍSLO ZÁKAZKY:

422/2021

PARÉ:

MIESTO STAVBY:

Národná rada Slovenskej republiky, Námestie Alexandra Dubčeka 1, 812 80 Bratislava

INVESTOR:

Kancelária Národnej rady Slovenskej republiky, Odbor prevádzky a služieb,
Námestie Alexandra Dubčeka 1, 812 80 Bratislava

A. Všeobecne

Projekt rieši odvedenie kondenzátu z navrhovaných VZT jednotiek, výmenu potrubí vody a kanalizácie, zapojenie úpravne vody v riešenej časti budovy v budove NRSR.

B. Východzie podklady

Projekt je spracovaný na základe nasledovných podkladov:

- výkresy stavebnej časti,
- pôvodné výkresy Zdravotechniky,
- zemeranie skutkového stavu,
- požiadavky investora,
- STN EN12 056- 1 až 5 Gravitačné kanalizačné systémy vnútri budov,
- STN EN 806 Technické podmienky na zhotovovanie vodovodných potrubí na pitnú vodu vnútri budov,
- STN 73 6005 Priestorová úprava vedenia technického vybavenia,
- Vyhláška 684/2006, ktorou sa ustanovujú podrobnosti o technických požiadavkách na návrh, projektovú dokumentáciu a výstavbu verejných vodovodov a verejných kanalizácií,
- Vyhláška 14/2016, ktorou sa ustanovujú technické požiadavky na tepelnú izoláciu rozvodov tepla a teplej vody,
- Vestník MP SR č.477/99-810,
- Vodovodné a kanalizačné tabuľky Ing.J.Herle a kol.– tlakové straty v potrubí.

C. Navrhované riešenie

C.1. Pitná voda

Počas demontážnych prác v riešenej časti budovy budú zdemontované potrubia vody, ktoré sú prekážkou pre osadenie novej technológie VZT. Po inštalácii VZT jednotiek budú inštalované nové potrubia pitnej vody. Potrubia sú vo výkresovej časti značené hrubo.

Z existujúceho potrubia studenej vody bude vysadená odbočka z ktorej bude napojená navrhovaná úpravňa vody, ktorá je dodávkou časti VZT. Prepojenie jednotlivých komponentov úpravne vody je dodávkou tejto časti ZTI aj s armatúrami, ktoré sú vo výkrese ZTI-01 značené hrubo.

Pre navrhovaný rozvod sú navrhnuté potrubia Geberit Mepla. Potrubia a tvarovky sa spájajú lisovaním.

Na prestupoch potrubí medzi jednotlivými požiarňami úsekmi budú osadené protipožiarne manžety alebo protipožiarne izolácie.

C.2. Izolácia potrubí

Potrubia budú opatrené tepelnou izoláciou SV –Armaflex Ac, TV a C-TV – Tubolit DG.

Návrh hrúbky tepelnej izolácie potrubia je podľa vyhlášky 14/2016 Z.z., príloha č.1, ktorou sa ustanovujú technické požiadavky na tepelnú izoláciu rozvodov tepla a teplej vody.

C.3. Skúšanie vnútorného vodovodu

Každý vnútorný vodovod musí byť pred pripojením na verejný vodovod obhliadnutý a odskúšaný. Prehliadku je možné vykonať po častiach alebo vcelku. Prevedenie vnútorného vodovodu musí byť v súlade s projektom a s STN 73 6660.

C.4. Tlaková skúška

Po vyhovujúcej obhliadke vodovodu a pred tlakovou skúškou je potrebné potrubie dobre prepláchnuť. Vnútorný vodovod v objekte sa skúša pretlakom rovným 1,5 násobku pracovného pretlaku, najmenej však pretlakom 1 MPa. Skúšobný pretlak nesmie klesnúť za 15 min. viac než o 0,05 MPa. Vnútorný vodovod skúša montážna organizácia za prítomnosti skúšobného orgánu. K meraniu sa používajú manometre s presným odčítaním najmenej po 0,001 až 0,002 MPa. O výsledku tlakovej skúšky sa urobí zápis. Ak je výsledok skúšky priaznivý, môže sa vnútorný vodovod pripojiť na verejný vodovod.

D. ODKANALIZOVANIE REKONŠTRUOVANÝCH PRIESTOROV

Objekt má existujúcu delenú kanalizáciu. Splaškové vody zo zariadení predmetov sú odkanalizované do existujúceho splaškového potrubia. Návrh kanalizácie je prevedený v zmysle STN EN 12056.

D.1. Splašková kanalizácia

Splašková kanalizácia odvádza splaškovú vodu od zariadení predmetov do existujúceho alebo navrhovaného odpadového potrubia.

V riešenej časti priestoru budú odkanalizované VZT jednotky z chladičov v dvoch miestach, z ktorých budú vedené potrubia pod strop nižšieho poschodia, kde budú pod stropom osadené zápachové uzávery HL 136N, z ktorých bude vedené kanalizačné potrubie do rekonštruovaného odpadového potrubia.

Odkanalizovanie bude riešené aj z dochladzovačov od zvlhčovačov vzduchu, kde bude osadený lievik HL20, z ktorého bude kanalizačné potrubie vedené cez zápachové uzávery HL 136N, z ktorých bude vedené kanalizačné potrubie do rekonštruovaného odpadového potrubia.

Počas demontážnych prác v riešenej časti budovy budú zdemontované potrubia splaškovej kanalizácie, ktoré sú prekážkou pre osadenie novej technológie VZT. Po inštalácii VZT jednotiek budú inštalované nové potrubia splaškovej kanalizácie. Potrubia sú vo výkresovej časti značené hrubo.

PRIPÁJACIE A ODPADOVÉ POTRUBIA

Materiál potrubí vedených v interiéri od zariadení predmetov bude použitý Geberit PE-HD spájané zvarom.

D.2. Skúšanie kanalizácie

Skúšanie vnútornej kanalizácie pozostáva:

- a) z technickej prehliadky,
- b) zo skúšky vodotesnosti zvodného potrubia,
- c) zo skúšky plynutesnosti odpadového pripojovacieho a vetracieho potrubia.

Technická prehliadka, skúška vodotesnosti a plynutesnosti sa robí po jednotlivých zmontovaných častiach alebo celku a vykonáva sa zhora nadol. Do vykonania prehliadky a skúšky musí sa ponechať potrubie prístupné, očistené a to tak, aby spoje boli v plnom rozsahu viditeľné. Pred začatím skúšky vodotesnosti sa zvody skúšaného celku plnia vodou tak, aby sa všetok vzduch z potrubia voľne vytlačil a aby sa dosiahol približný tlak potrebný na vlastnú skúšku daného úseku. Zvodné potrubie vnútornej kanalizácie sa skúša na vodotesnosť vodou pretlakom najmenej 3 kPa, najviac 50kPa.

Skúška vodotesností trvá 1 hod. Vodotesnosť zvodného potrubia vnútornej kanalizácie je vyhovujúca, ak únik vody vzťahujúci sa na 10 m vnútornej plochy potrubia nepresiahne 0,5l.h.

Skúška plynutesnosti sa robí po dočasnom utesnení odpadového potrubia v najnižších miestach čistiacich potrubí. Vetracie potrubie ostane predbežne otvorené až do začiatku unikania skúšobného plynu.

Skúška plynutesnosti je vyhovujúca, ak v celom objekte po 0,5 hod. od naplnenia plynom nie je cítiť alebo vidieť prítomnosť skúšobného plynu.

Na kanalizačnom potrubí je prevádzkovateľ povinný podľa zákona 364/2004 a vyhl. Č. 100/2005 vykonať skúšky tesnosti.

E. Záver

Pri dodržaní postupov podľa pokynov výrobcov jednotlivých častí budú splnené aj požiadavky na správnu a bezchybnú funkčnosť inštalácií.

Akákoľvek zmena musí byť najprv prekonzultovaná s projektantom!