

AKCE : Rekonstrukce kanceláří a laboratoře
MÍSTO : Cukrovarnická 10, Praha 6
INVESTOR : Fyzikální ústav AV ČR, v.v.i.
PROJEKT ZTI : Ing.Helena Vrbatová, ČKAIT 0002470, Na Vrstvách 969, Praha 4

Technická zpráva

Zdravotně technické instalace - KANALIZACE, VODOVOD

Seznam příloh:

- 1) Technická zpráva, výpis materiálu
- 2) Výkresová část:
 - č.v. Púdorys 2.NP - kanalizace 01
 - Púdorys 3.NP - kanalizace 02
 - Púdorys střechy - kanalizace 03
 - Schéma - kanalizace 04
 - Púdorys 1.PP - vodovod 05
 - Púdorys 1.NP - vodovod 06
 - Púdorys 2.NP - vodovod 07
 - Púdorys 3.NP - vodovod 08
 - Schéma - vodovod 09

VYPRACOVAL : ing.Helena Vrbatová

TECHNICKÁ ZPRÁVA

1. ÚVOD

Předložená dokumentace řeší zdravotní techniku pro rekonstrukci kanceláří a laboratoře ve 2 a 3.NP objektu C . Do vnějších inženýrských sítí a přípojek nebude zasahováno.

2. PODKLADY

- výkresy stávajícího stavu
- architektonicko - stavební výkresy
- průzkum na místě
- požadavky investora

3. KANALIZACE

Stávající stav

V rekonstruované části se nachází litinové kanalizační stoupačky 70 a 100 mm, které jsou vyvedeny do půdního prostoru a nejsou odvětrány nad střechu. Litinové potrubí v podkroví a 3.np doporučujeme vyměnit za potrubí HT a stoupačky K2 a K3 nově odvětrat nad střechu.

Navrhovaný stav

Nové zařizovací předměty ve 3.NP budou napojeny do nově vyměněných stoupaček K1,K2 a K3. V místnosti C94/2 - (pracovna) bude demontován dřez a doporučujeme rovněž demontovat stoupačku K4 a uzátkovat ji nad podlahou 3.np. Nové odkanalizování laboratoře bude provedeno do nejbližší stávající kanalizace . Toto místo bude nutné najít sondou ve zdech, průzkumem nebylo možné trasu kanalizace zjistit a výkresovou dokumentaci původních rozvodů neměl projektant k dispozici . Bude provedeno vždy nové přípojovací potrubí, které bude vedeno ve spádu min.3% . Montáž kanalizace musí být provedena první. Trasám kanalizace se musí vyhnout jak vedení vody tak vedení elektro, VZT a topení . Montáž kanalizace bude provedena v souladu s ČSN 736760 a montážních předpisů výrobců použitých materiálů. Nové potrubí je navrženo z PP HT, trubní tvarovky budou od fy Hutterer a Lechner . Odkanalizování pojistného ventilu z ohřevu TV bude provedeno přes tvarovku HL 21. Ostatní podrobnosti jsou uvedeny ve výkresové části č.01.- 04.

Průměrné denní množství odváděných splaškových odpadních vod (viz.potřeba vody) - zůstane beze změn

4. VODOVOD

Stávající stav

Rozvody vody v rekonstruované části (2 a 3.np) jsou v nevyhovujícím stavu , stoupačky olověné a částečně z pozinkovaného ocelového potrubí, které je na hranici životnosti. Přípojovací potrubí je rovněž v nevyhovujícím stavu.

Navrhovaný stav

Vzhledem k tomu, že nelze využít původních rozvodů vody (havarijní stav), bylo navrženo provedení zcela samostatného rozvodu vody z rozdělovací šachty v 1.PP až do 3.NP. Tyto stoupačky budou vedeny ve zdech v halách a doporučujeme je zasekat do zdí a v každém patře vysadit odbočku s uzávěrem pro budoucí přepojení v dalších etapách rekonstrukce. Doporučujeme rozvody z potrubí např. Ekoplastik PPR. Potrubí bude tepelně izolováno návlekovou izolací (studená voda min 13 mm, teplá voda min.20 mm) . Teplá voda bude připravována v elektrickém ohřivači TO 5l - 2kW (pod umyvadlem). Prostupy potrubí konstrukcí doporučujeme vždy vyplnit pěnou a pružným tmelem. Veškeré potrubí je nutno kotvit a dilatovat dle technických pravidel výrobce. Montáž vodovodu bude provedena v souladu s ČSN 736660, 736655 a montážních předpisů výrobců použitých materiálů. Celý vodovodní systém bude vypsádován k zařizovacím předmětům nebo k vypouštěcím ventilům. Po skončení montáže vodovodních rozvodů je nutno před tlakovou zkouškou provést důkladné vyčištění a propláchnutí vodovodního potrubí. Ostatní podrobnosti jsou uvedeny ve výkresové části č.v.05 - 09.

Výpočet potřeby vody dle zákona č.428 / 2001 sb. a vyhlášky 120/2011- přílohy 12 - počet osob zůstane beze změn

5. ZAŘIZOVACÍ PŘEDMĚTY

- budou vybrány investorem akce a jejich upřesnění bude provedeno před realizací rekonstrukce. Doporučujeme tuzemské výrobky (JIKA, IDEAL STANDARD).

6. POZNÁMKA

Názvy materiálů nebo obchodních firem, jsou-li uvedeny v projektu, ve výkazu výměr nebo v zadávací dokumentaci, pouze reprezentují určený kvalitativní standard a jejich použití rozhodně není pro zakázku závazné. Zadavatel výslovně umožňuje použití i jiných, kvalitativně a technicky obdobných řešení, pokud bude vymezený kvalitativní standard dodržen nebo bude mít lepší parametry.

Technické parametry - Typ bojleru TO 5 IN

Objem 5 l

Příkon 2000 W

Elektrické krytí IP 24

Maximální provozní tlak [MPa] 0,6

Doba ohřevu elektrickou energií z 10 °C na 60 °C [min] 9

Napojení (vnější závit) 1/2"

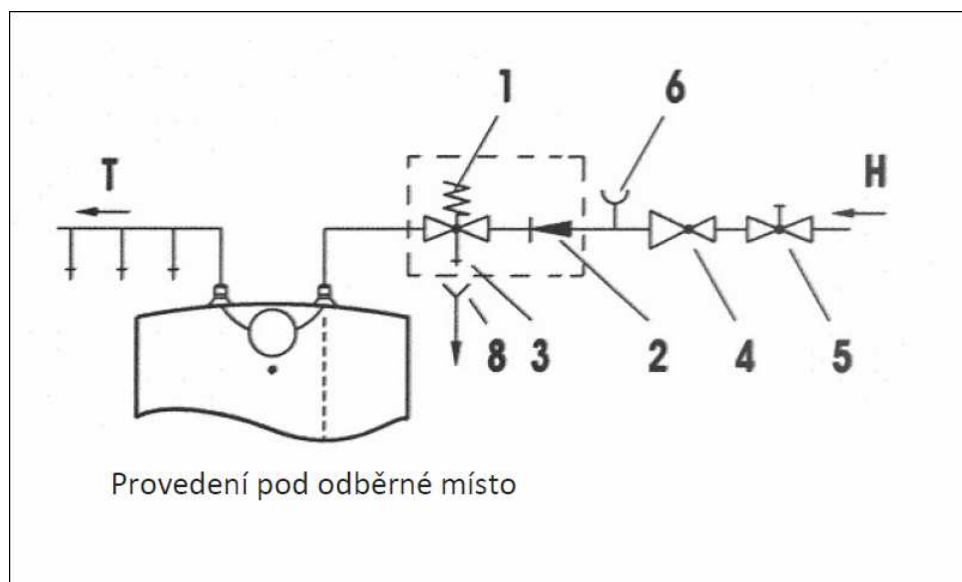
Výška [mm] 400

Šířka [mm] 260

Hloubka [mm] 265

Nádoba smaltovaná ocel

Izolace polyuretanová pěna bez freonu



Legenda:

1 – Pojistný ventil

2 – Zpětný ventil

3 – Zkušební ventil

4 – Redukční ventil

5 – Uzavírací ventil

8 – Nátrubek s přípojkou na odtok z pojistného ventilu

H – Studená voda

T – Teplá voda

Uzavřený, tlakový systém připojení umožňuje odběr vody na více odběrových místech.

Při uzavřeném, tlakovém systému připojení se musí na odběrových místech použít tlakové směšovací baterie. Na napouštěcí trubku se osadí pojistný ventil, který zabraňuje zvýšení tlaku v nádobě nad jmenovitý přetlak. V případě, že tlak ve vodovodním řádu přesahuje předepsanou hodnotu, je nutné do systému vřadit redukční ventil. Mezi ohřívacem a pojistným ventilem nesmí být zařazena žádná uzavírací armatura.